



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα: «Εφαρμογή της εφαρμογής JabTalk ως μέσο εναλλακτικής επικοινωνίας σε κλινήρη ενήλικα με διάχυτη κρανιοεγκεφαλική κάκωση»

Title: «Application of the JabTalk app as an alternative communication system in a bedridden adult with diffuse traumatic brain injury»

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΙΡΗΝΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΔΡ. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΠΑΤΡΑ, 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	σελ. 3
Εισαγωγή	σελ. 5
1. Επικοινωνία	
1.1. Ορισμός της Επικοινωνίας	σελ. 6
1.1.1. Διαδικασία της Επικοινωνίας	σελ. 6
1.1.2. Τρόποι Επικοινωνίας	σελ. 7
1.2. Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία	
1.2.1. Ορισμός της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας	σελ. 7
1.2.2. Πιθανοί Χρήστες Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας	σελ. 8
1.2.3. Είδη Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας	σελ. 8
2. Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση (ΚΕΚ)	
2.1. Ορισμός ΚΕΚ	σελ. 10
2.2. Ταξινόμηση ΚΕΚ	σελ. 11
2.3. Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση και Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία	σελ. 12
3. Σύντομο Ιστορικό και Αξιολόγηση	
3.1. Ιατρικό – Κοινωνικό Ιστορικό	σελ. 13
3.2. Λογοθεραπευτική Αξιολόγηση	σελ. 13
3.3. Περίληψη Προηγούμενου Θεραπευτικού Προγράμματος	σελ. 14
3.4. Θεραπευτικοί Στόχοι	σελ. 15
4. Περιγραφή Μεθόδου Αποκατάστασης	
4.1. Πλάνο Συνεδρίας	σελ. 16
4.2. Ανάλυση Συνεδριών	σελ. 21
5. Αποτελέσματα Θεραπευτικού Προγράμματος	
5.1. Δεξιότητες Πριν τη Θεραπευτική Παρέμβαση	σελ. 40
5.2. Περίληψη Θεραπευτικού Προγράμματος	σελ. 40
5.3. Δεξιότητες Μετά τη Θεραπευτική Παρέμβαση	σελ. 41
6. Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία	σελ. 45
Βιβλιογραφία	σελ. 48

Περίληψη

Σκοπός: Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η εφαρμογή του προγράμματος JabTalk™ ως μέσο Εναλλακτικής Επικοινωνίας σε κλινήρη ασθενή με διάχυτη κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Κυρίαρχος σκοπός της εργασίας αυτής είναι η βελτίωση της επικοινωνίας του ατόμου με οικεία και μη πρόσωπα καθώς και η βελτίωση της ποιότητας ζωής του.

Μέθοδος: Επειδή αυτή η μελέτη αποτελεί συνέχεια προηγούμενης εργασίας, δεν πραγματοποιήθηκε εκ νέου λήψη ιστορικού, ωστόσο πραγματοποιήθηκε λογοθεραπευτική επαναξιολόγηση και αξιολόγηση της χρήσης του συστήματος επικοινωνίας μετά το πέρας του προηγούμενου θεραπευτικού προγράμματος. Οι στόχοι που τέθηκαν μετά από την αξιολόγηση και τη συζήτηση με τα οικεία πρόσωπα της ασθενούς ήταν: (1) η αύξηση των κατηγοριών στο σύστημα επικοινωνίας, (2) η τοποθέτηση διακόπτη ώστε το άτομο να μπορεί να ζητά το tablet για να επικοινωνήσει και (3) η βελτίωση του οπτικοκινητικού ελλειμμάτων και της αριθμητικής και γλωσσικής επεξεργασίας. Η θεραπευτική διαδικασία διήρκησε έξι (6) μήνες με συχνότητα συνεδριών μία έως τρεις ανά βδομάδα στο σπίτι της ασθενούς.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα, μετά από έξι (6) μήνες θεραπευτικής παρέμβασης, έδειξαν βελτίωση σε όλους τους τομείς. Η ασθενής μείωσε τις εκρήξεις θυμού, αύξησε το χρόνο συνεργασίας με την κλινικό, αύξησε τις αυθόρμητες υποδείξεις της στο σύστημα επικοινωνίας, ξεκίνησε να χρησιμοποιεί το tablet και για άλλες δραστηριότητες και βελτίωσε τον οπτικοκινητικό της συντονισμό.

Συμπεράσματα: Παρά την αρχική έλλειψη κινήτρου της ασθενούς για συνεργασία και επικοινωνία, τόσο με την κλινικό όσο και με τους φροντιστές της, και τις περιβαλλοντικές δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά τη θεραπεία, φαίνεται ότι η Εναλλακτική Επικοινωνία με χρήση tablet βοήθησε την ασθενή και της έδωσε κίνητρα για να επικοινωνήσει λειτουργικά με τους φροντιστές της και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής της.

Summary

Purpose: The aim of this graduation thesis is the application of the JabTalk app as an alternative communication system to a bedridden adult with diffuse traumatic brain injury. The main goal of this paper is the improvement of the communication skills of the patient in a variety of contexts, with different communication partners and the improvement of their quality of life.

Method: Since this study is the continuation of a previous paper, there has been no reception of background information while there has been a speech-language reassessment and evaluation of the existing communication system used. The goals set for this intervention program, after the assessment and the discussion with the family member and with the caregivers were (1) the increase of categories of the communication system (2) the placement of a switch so that the patient will be able to ask for the tablet to communicate and (3) the improvement of the motor visual deficits and the improvement of linguistic and mathematical processing. The therapeutic intervention lasted six months, one to three sessions per week, in the patient's house.

Results: After six months of intervention, the results show improvement at all levels. The patient's outburst decreased while the time of cooperation with the clinician increased and the patient starts to act more spontaneously with the tablet. The patient starts to use the tablet for other activities and she improved her motor visual coordination.

Conclusion: The patient, despite the initial lack of motivation to cooperate and to communicate with the clinician and with the caregivers, as well as the environmental difficulties that appeared during the therapy, was helped by the alternative communication with the tablet and she was given motivation to communicate functionally with her caregivers, improving her quality of life.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία, δηλαδή η χρήση τεχνικών ή συσκευών που υποβοηθούν ή αντικαθιστούν τις προφορικές επικοινωνιακές δεξιότητες ενός ατόμου, έχει παρουσιάσει μεγάλη εξέλιξη ακολουθώντας τα τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής μας. Άτομα που μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία είναι άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές (π.χ. αυτισμό, αναπτυξιακή απραξία), με επίκτητες νευρολογικές διαταραχές (π.χ. κρανιοεγκεφαλική κάκωση και αφασία) καθώς και άτομα με νευροεκφυλιστικές διαταραχές (π.χ. άνοια και νόσο του Parkinson). Η Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία μπορεί να είναι μη βοηθούμενη (καθόλου χρήση τεχνολογίας) ή υποβοηθούμενη, χαμηλής, μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας.

Οι τελευταίες εξελίξεις στην κινητή τεχνολογία, δηλαδή στα smartphones, στα tablet με λογισμικό iOS, Android, Windows και στους φορητούς υπολογιστές, έχουν επιφέρει επανάσταση στην Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία. Αυτές οι κινητές συσκευές είναι φθηνότερες, μικρότερες και μεταφέρονται με μεγαλύτερη ευκολία από ότι οι παραδοσιακές συσκευές Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας προσφέροντας δυνατότητα πρόσβασης στο μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού. Η μεγάλη αύξηση της χρήσης τέτοιων συσκευών ως μέσο επικοινωνίας, προκάλεσε τη μεγάλη αύξηση κυκλοφορίας προγραμμάτων και εφαρμογών, γνωστών και ως applications ή app, με κυρίαρχο περιεχόμενο την Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί συνέχεια μίας θεραπευτικής παρέμβασης εναλλακτικής επικοινωνίας σε μία ενήλικη κλινήρη ασθενή με διάχυτη κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Η προηγούμενη εργασία κατάφερε μετά από έξι μήνες παρέμβασης να εισάγει με επιτυχία τη χρήση ενός συστήματος επικοινωνίας υψηλής τεχνολογίας (tablet) με τη χρήση της εφαρμογής JabTalktm. Στόχος αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι ο εμπλουτισμός του ήδη υπάρχοντος συστήματος επικοινωνίας με νέες κατηγορίες, σύμφωνα με τις ανάγκες της ασθενούς και των οικείων προσώπων της. Επίσης, η τοποθέτηση ενός διακόπτη στο κρεβάτι της ασθενούς έτσι ώστε να μπορεί να ζητά το tablet όποτε χρειάζεται να επικοινωνήσει με τους φροντιστές της. Το συγκεκριμένο θεραπευτικό πρόγραμμα διήρκησε έξι μήνες, και σε αυτό το χρονικό διάστημα έγιναν σαραντατέσσερεις συνεδρίες με συχνότητα μία έως τρεις φορές την εβδομάδα.

Παρακάτω, στο πρώτο κεφάλαιο της πτυχιακής εργασίας αρχικά δίνεται ο ορισμός και η διαδικασία της επικοινωνίας καθώς και οι τρόποι με τους οποίους επικοινωνούμε. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στην Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία, στους πιθανούς χρήστες της και αναλύονται τα είδη και η κατηγοριοποίηση της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται ο ορισμός, η αιτιολογία, η επιδημιολογία, τα συμπτώματα και η ταξινόμηση της κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης και γίνεται μία σύνδεση με την Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται το ιστορικό της ασθενούς, η αρχική λογοθεραπευτική αξιολόγηση, λίγα λόγια για το προηγούμενο θεραπευτικό πρόγραμμα και οι νέα στοχοθεσία. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται λεπτομερής ανάλυση των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν και της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε για την επίτευξη των στόχων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα μετά τη θεραπευτική παρέμβαση και στο κεφάλαιο έξι συζητούνται διάφορα θέματα και προβληματισμοί που προέκυψαν μετά τη θεραπευτική παρέμβαση.

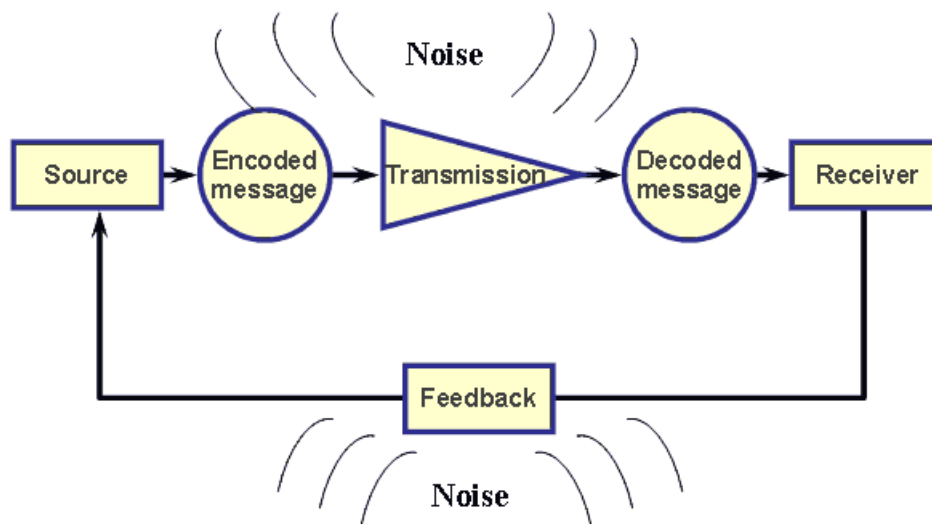
1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

1.1 Ορισμός της επικοινωνίας

Σύμφωνα με το Γ. Μπαμπινιώτη η λέξη επικοινωνία προέρχεται από το αρχαίο ελληνικό ρήμα ἐπι + κοινωνέω/ἐπικοινωνῶ. Το αρχαίο ρήμα κοινωνῶ μεταξύ άλλων σημαίνει αποτελώ κοινότητα, συμμετέχω και συνδέομαι με κάποιον. Στο λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας ο Γ. Μπαμπινιώτης ορίζει της επικοινωνία ως την αμοιβαία επαφή μεταξύ ατόμων και ομάδων, τη μεταβίβαση και ανταλλαγή μηνυμάτων και πληροφοριών από κάποιον που νοείται ως πομπός προς κάποιον που νοείται ως δέκτης μέσω κοινού συστήματος σημάτων, συμβόλων ή τρόπων συμπεριφοράς, τη μεταβίβαση μηνυμάτων και πληροφοριών από μία ομάδα λίγων ατόμων σε μεγαλύτερες πληθυσμιακές ομάδες και την αμοιβαία επαφή μεταξύ προσώπων, η οποία χαρακτηρίζεται από κατανόηση και συνεργατικό πνεύμα.

Η Διεθνής Κοινότητα Επαγγελματικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας (ISAAC) ορίζει την επικοινωνία ως την υπόσταση της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης και μάθησης. Η φύση της επικοινωνίας εξαρτάται από την αλληλεπίδραση μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων και από την κατανόηση αυτής της αλληλεπίδρασης. Η επικοινωνία αποτελεί βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και είναι απαραίτητη για την ποιότητα της ζωής μας. Ως ανθρώπινα όντα, επικοινωνούμε με τους άλλους για να αλληλεπιδράσουμε μαζί τους, να δημιουργήσουμε κοινωνικούς δεσμούς, να εκφράσουμε συναισθήματα (θυμό, ενόχληση, χαρά) και απόψεις.

1.1.1 Διαδικασία της Επικοινωνίας



Σχήμα 1-1: Διάγραμμα Επικοινωνίας κατά Schramm (1962)

Η διαδικασία της επικοινωνίας, είναι μία ενεργή διαδικασία, η οποία αρχίζει από τη στιγμή που ένας πομπός έχει την επιθυμία να μεταβιβάσει ένα μήνυμα, μία σκέψη ή μία πληροφορία. Στη συνέχεια η έννοια/το μήνυμα κωδικοποιείται (encodes) από τον πομπό μέσω της γλώσσας, με τη χρήση δηλαδή ενός κώδικα λέξεων, συμβόλων, κινήσεων, και με τη βοήθεια καναλιών μεταβιβάζει στο δέκτη. Ο δέκτης/ακροατής λαμβάνει το μήνυμα οπτικά και ακουστικά

και το αποκωδικοποιεί (decodes), το ερμηνεύει δηλαδή, και τελικά γνωρίζει, αντιλαμβάνεται, κατανοεί, αυτό που επιθυμούσε ο πομπός να μεταβιβάσει. Μόλις γίνει η σωστή αποκωδικοποίηση του μηνύματος από το δέκτη/ακροατή σηματοδοτείται η αλλαγή των ρόλων και ο δέκτης μετατρέπεται σε πομπό (βλέπε Σχήμα 1-1) (Owens, 2013).

1.1.2 Τρόποι Επικοινωνίας

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η επικοινωνία μπορεί να διακριθεί σε λεκτική ή προφορική και σε μη λεκτική επικοινωνία. Ακόμη μπορεί να γίνει και διαχωρισμός βάση των αισθήσεων που χρησιμοποιούνται για να προσληφθεί το μήνυμα. Υπάρχει η επικοινωνία μέσω ακοής, που συμπεριλαμβάνει την ομιλία, του ήχους, τα προσωδιακά χαρακτηριστικά και τους ήχους που παράγονται από αντικείμενα και η επικοινωνία μέσω όρασης, που περιλαμβάνει νοηματικές γλώσσες, γραπτούς κώδικες, κινήσεις και εκφράσεις του σώματος και τα συστήματα Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας με σύμβολα ή εικόνες. Ακόμη υπάρχει η επικοινωνία μέσω αφής αλλά μέσω όσφρησης και γεύσης που είναι σε ερευνητικό στάδιο.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, δεν υπάρχει μόνο μία μορφή επικοινωνίας και όλοι οι άνθρωποι όταν επικοινωνούν χρησιμοποιούν περισσότερους από έναν τρόπους για να μεταβιβάσουν το μήνυμα με όσο το δυνατόν σαφέστερο τρόπο, να επαυξήσουν δηλαδή τη μετάδοσή του. Έτσι λοιπόν, φαίνεται ότι όλοι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν μεθόδους εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας στην καθημερινότητά τους ανάλογα με το περιβάλλον/πλαίσιο που βρίσκονται και το συνομιλητή τους. Η αποτελεσματική επικοινωνία συμβαίνει όταν η πρόθεση και το μήνυμα που θέλει να μεταδώσει το άτομο γίνεται κατανοητό από το συνομιλητή. Η μορφή του μηνύματος είναι λιγότερο σημαντική από την επιτυχή μετάδοση και κατανόηση του μηνύματος (Burkhart L., 2015)

1.2 Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία

1.2.1 Ορισμός της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας

Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρία Ομιλίας – Λόγου – Ακοής (American Speech – Language – Hearing Association, ASHA) «η εναλλακτική και επαυξητική επικοινωνία αφορά το τομέα κλινικής, εκπαιδευτικής και ερευνητικής πρακτικής που στόχο έχει την, προσωρινή ή μόνιμη, βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων ενός ατόμου με μερικώς λειτουργική ή καθόλου λειτουργική ομιλία ή/και γραφή» (ASHA, 2002).

Σύμφωνα με τις Murray και Goldbart (2009) «η εναλλακτική και επαυξητική επικοινωνία περιλαμβάνει οποιαδήποτε μέθοδο συμπληρώνει (επαυξάνει) ή αντικαθιστά (παρέχει δηλαδή μία εναλλακτική) στις συνηθισμένες μεθόδους ομιλίας ή/και γραφής όταν αυτές έχουν υποστεί βλάβη ή δεν επαρκούν για τις ανάγκες του ατόμου». Γενικά, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η εναλλακτική και επαυξητική επικοινωνία είναι μία ομάδα εργαλείων και στρατηγικών που χρησιμοποιούνται για να επιλύσουν καθημερινές επικοινωνιακές προκλήσεις (Alm, 2006; Beukelman, 2012; Burkhart & ISAAC, 2015; Kangas & Lloyd, 2011; Murray & Goldbart, 2009).

Ο βασικότερος μακροπρόθεσμος στόχος της εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας είναι η βοήθεια των ατόμων που χρησιμοποιούν τέτοιου είδους επικοινωνία να επιτύχουν σε όλο το φάσμα των ανθρώπινων αλληλεπιδράσεων, στις οποίες περιλαμβάνονται η μεταφορά

πληροφοριών και η έκφραση των αναγκών. Το πιο σημαντικό, ωστόσο, είναι η συμμετοχή στις κοινωνικές ρουτίνες και η διατήρηση των κοινωνικών δεσμών (Alm, 2006).

1.2.2 Πιθανοί Χρήστες Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας

Ένα άτομο μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσει Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία οποιαδήποτε στιγμή της ζωής του εξαιτίας κάποιας δυσκολίας που μπορεί να προκύψει στην επικοινωνία του. Διαταραχές οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας του ατόμου μπορεί να είναι αναπτυξιακές/συγγενείς ή επίκτητες. Τα άτομα που μπορεί να χρησιμοποιήσουν Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία στη ζωή τους μπορεί να είναι και παιδιά και ενήλικες.

Οι χρήστες με συγγενείς/αναπτυξιακές δυσκολίες που ενδεχομένως παρουσιάσουν σοβαρά προβλήματα επικοινωνίας μπορεί να έχουν διαταραχές όπως εγκεφαλική πάρεση, αυτισμό, νοητική υστέρηση, ειδική γλωσσική διαταραχή, αναπτυξιακή απραξία της ομιλίας, σύνδρομο Down και σύνδρομο Angelman. (Alm, 2006, Beukelman, 2012, Kangas & Lloyd, 2011, Light & McNaughton, 2012, Murray & Goldbart, 2009, Ronski, Sevcik, Barton – Hulseay & Whitmore, 2015, Γεωργοπούλου, 2013)

Σύμφωνα με τη σύγχρονη βιβλιογραφία, άτομα με επίκτητες διαταραχές, όπως η κρανιοεγκεφαλική κάκωση, η σοβαρή/χρόνια αφασία, η σοβαρή/χρόνια επίκτητη απραξία της ομιλίας, η άνοια, η πλάγια αμυοτροφική σκλήρυνση, η πολλαπλή σκλήρυνση, οι τραυματισμοί της σπονδυλικής στήλης, η πρωτογενής/πρωτοπαθής προοδευτική αφασία, ο καρκίνος κεφαλής και τραχήλου, η νόσος του Huntington και η νόσος του Parkinson, μπορεί να παρουσιάσουν παροδική ή μόνιμη διαταραχή στην επικοινωνία τους και να χρειαστούν κάποιο είδος Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας. Τέλος, άτομα που νοσηλεύονται σε εντατικές μονάδες θεραπείας και είναι διασωληνομένοι ή έχουν τραχειοστομία μπορεί να χάσουν προσωρινά την εκφραστική τους ικανότητα. (Alm, 2006, Beukelman et al., 2007, Fried Oken et al., 2012, Goodman et al., 2008, Kangas & Lloyd, 2011, Γεωργοπούλου, 2013)

1.2.3 Είδη Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορες ταξινομήσεις της εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας. Στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση θα χρησιμοποιηθεί ο διαχωρισμός μη υποβοηθούμενης και υποβοηθούμενης εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας (βλέπε πίνακα 2.1).

Πίνακας 2.1 Ταξινόμηση Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ)

Μη υποβοηθούμενη ΕΕΕ

Υποβοηθούμενη ΕΕΕ

• Χαμηλής Τεχνολογίας ΕΕΕ

• Μεσαίας Τεχνολογίας ΕΕΕ

• Υψηλής τεχνολογίας ΕΕΕ

Η μη υποβοηθούμενη επαυξητικής και εναλλακτική επικοινωνία περιλαμβάνει στρατηγικές που δεν απαιτούν τη χρήση κάποιου εξωτερικού βοηθήματος. Η μη υποβοηθούμενη επαυξητικής και εναλλακτική επικοινωνία στηρίζεται στη χρήση του σώματος, όπως οι εκφράσεις του προσώπου, η γλώσσα του σώματος, τα νεύματα και τα νοήματα (π.χ. δείξιμο του στόχου). Αυτού του είδους η επικοινωνία απαιτεί καλή κινητικότητα, πράγμα το οποίο μπορεί



Εικόνα 1-1 Σύστημα χαμηλής τεχνολογίας
 πηγή: <http://www.attainmentfamily.com/PLCB>

είναι συσκευές που ανάβουν και σβήνουν ή παρέχουν δυνατότητα ηχογράφησης μηνύματος π.χ. διακόπτες όπως ο BIG MAC (βλέπε Εικόνα 1-2).

Στα βοηθήματα υψηλής τεχνολογίας περιλαμβάνονται συσκευές που παράγουν ομιλία για μεταφέρουν κάποιο μήνυμα. Αυτές οι συσκευές μπορεί να είναι βασισμένες σε υπολογιστή ή να είναι αποκλειστικά για επικοινωνία. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν οι υπολογιστές, τα smartphones, τα tablets, οι συσκευές παραγωγής ομιλίας (speech generating devices) και τα επικοινωνιακά βοηθήματα εξόδου (voice output communication aids). (Alm, 2006, Grigis & Lazzari, 2013, Murray & Goldbart, 2009, Γεωργοπούλου, 2013)



Εικόνα 1-2 Βοήθημα μεσαίας τεχνολογίας
 (ανάσχευση από: <http://www.mayer-johnson.com/bigmack-communicator>)

να έχει διαταραχθεί σε άτομα με σοβαρές δυσκολίες, και ο επικοινωνιακός χρήστης πρέπει να γνωρίζει και να αποκωδικοποιεί αυτές τις εκφράσεις του σώματος. (Alm, 2006, Grigis & Lazzari, 2013, Murray & Goldbart, 2009, Γεωργοπούλου, 2013)

Η υποβοηθούμενη επαγγελματική και εναλλακτική επικοινωνία περιλαμβάνει βοηθήματα χαμηλής, μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας. Στα βοηθήματα χαμηλής τεχνολογίας περιλαμβάνονται τα βοηθήματα εκείνα που δεν απαιτούν κάποια πηγή ενέργειας για να λειτουργήσουν. Τέτοια παραδείγματα είναι οι γνωστοί πίνακες επικοινωνίας, συστήματα ανταλλαγής εικόνων (π.χ. PECS), άλμπουμ με φωτογραφίες κλπ. (βλέπε Εικόνα 1-1) (Alm, 2006, Grigis & Lazzari, 2013, Murray & Goldbart, 2009, Γεωργοπούλου, 2013)

Στα βοηθήματα μεσαίας τεχνολογίας περιλαμβάνονται ηλεκτρονικές συσκευές που δεν απαιτούν σύνδεση με κάποιο υπολογιστή και έχουν ως έξοδο φωνή, κείμενο ή φως. Τέτοια βοηθήματα

2.Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση (ΚΕΚ)

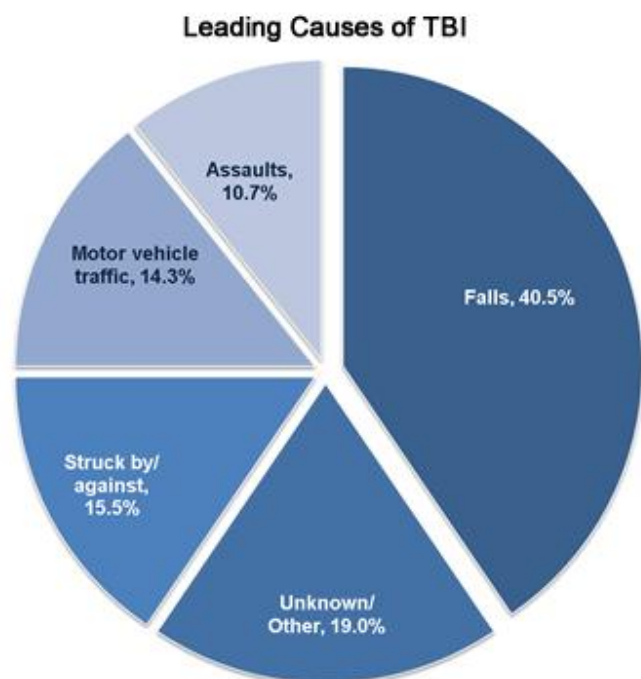
2.1Ορισμός ΚΕΚ

Η κρανιοεγκεφαλική κάκωση ορίζεται ως ένα χτύπημα ή ένα διαπεραστικό τραύμα στο κρανίο το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την αποδιοργάνωση της λειτουργίας του εγκεφάλου. Ο βαθμός σοβαρότητας της κρανιοεγκεφαλικής κάκωση μπορεί να ποικίλει από «ελαφριά» (π.χ. αλλαγή νοητικής κατάστασης για σύντομο χρονικό διάστημα ή παροδική απώλεια συνείδησης) μέχρι «σοβαρή» (π.χ. αμνησία, απώλεια συνείδησης για πάνω από 24 ώρες) (Constantinidou & Kennedy, 2013Ψ ASHA, 2009). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι συχνότερες αιτίες της κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης είναι οι πτώσεις, τροχαία ατυχήματα, ατυχήματα πεζών, συγκρούσεις και βίαιες επιθέσεις. (Centers for Disease Control and Prevention, 2014)

Σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης των ΗΠΑ, τη τετραετία 2006 – 2010 η κυρίαρχη αιτία πρόκλησης κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων ήταν οι πτώσεις με ποσοστό 40%, όπως φαίνεται και στο γράφημα πίτας παρακάτω. Οι πτώσεις επηρεάζουν όλες τις ηλικιακές ομάδες. Ενδεικτικά, περισσότερες από τις μισές ΚΕΚ (55%) στα παιδιά ηλικίας από 0 – 14 οφείλονται σε πτώσεις ενώ τα δύο τρίτα των ΚΕΚ (81%) σε άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω οφείλονται σε ΚΕΚ. Τα ακούσια αμβλεία τραύματα προκαλούν ΚΕΚ σε ποσοστό 15% ενώ τα τροχαία ατυχήματα σε ποσοστό 14% και οι βίαιες επιθέσεις σε ποσοστό 10%.

Στη χώρα μας οι βαρείες κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις εξαιτίας τροχαίων ατυχημάτων βρίσκονται στις πρώτες αιτίες θανάτου και μόνιμης αναπηρίας σε όλες τις ηλικίες. Επιπλέον, είναι ιδιαίτερα συχνές οι βαρείες ΚΕΚ εξαιτίας εργατικών ατυχημάτων. Στην Ελλάδα, υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο εισάγονται περίπου 35.000 άτομα στα Νοσοκομεία με σοβαρές κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις και οι 1.600 ασθενείς από αυτούς πεθαίνουν (Γεωργόπουλος, 2007)

Μετά από μία κρανιοεγκεφαλική βλάβη το άτομο μπορεί να παρουσιάσει ποικίλα σωματικά, αισθητηριακά, επικοινωνιακά, γνωστικά, συμπεριφορικά ελλείμματα και δυσκολίες στην κατάποση. Τα ελλείμματα αυτά ποικίλουν ως προς τη σοβαρότητα ανάλογα με το εύρος και τη τοποθεσία της βλάβης στον εγκέφαλο. Ωστόσο, τα περισσότερα από αυτά τα ελλείμματα επηρεάζουν την ικανότητα του κάθε ατόμου να ζει ανεξάρτητα (Dennis, 2009Ψ Fager, Hux, Beukelman, Karantounis, 2006).



Γραφική Αναπαράσταση των Αιτιών ΚΕΚ για τη τετραετία 2006 - 2010 σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης των ΗΠΑ. (ανάσχυση από: http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/get_the_facts.html)

Συνοπτικά, στα σωματικά ελλείμματα περιλαμβάνονται η απώλεια των αισθήσεων, οι κρίσεις, οι πονοκέφαλοι, η ζαλάδα, ο διαταραγμένος μυϊκός τόνος, οι δυσκολίες στην κίνηση και στην ισορροπία καθώς και στο συντονισμό κινήσεων. Τα αισθητηριακά ελλείμματα επηρεάζονται από τη τοποθεσία της βλάβης (π.χ. απώλεια αισθητικότητας στο στόμα). Τα γνωστικά ελλείμματα αποτελούνται από διαταραχές σε δεξιότητες όπως η επίλυση προβλήματος, η αιτιολόγηση, η διατήρηση προσοχής σε μία δραστηριότητα, και στις εκτελεστικές λειτουργίες (θέσπιση στόχων, σχεδιασμός, έναρξη μιας δραστηριότητας, αυτοέλεγχος, επίγνωση εαυτού κλπ.). Υπάρχουν ακόμη δυσκολίες στην εκμάθηση αν και η μακρόχρονη μνήμη για γεγονότα και καταστάσεις που συνέβησαν πριν το ατύχημα είναι άθικτη (ASHA, 2015).

Τα άτομα με ΚΕΚ παρουσιάζουν συνήθως και ελλείμματα στην επικοινωνία όπως αφασία (δυσκολία στην κατανόηση και παραγωγή λόγου), κινητικές διαταραχές ομιλίας και απραξία (δυσκολία στον προγραμματισμό των μυών του στόματος για παραγωγή ομιλίας). Οι κινητικές διαταραχές ομιλίας που σχετίζονται με την ΚΕΚ προέρχονται συνήθως από ένα συνδυασμό σπαστικότητας λόγω βλάβης στον άνω κινητικό νευρώνα και χαλαρότητας λόγω βλάβης στον κατώτερο κινητικό νευρώνα (Duffy, 2012 · Fried – Oken, Beukelman, Hux, 2012).

Τέλος, τα άτομα με ΚΕΚ μπορεί να παρουσιάσουν προβλήματα στην κατάποση (δυσφαγία) λόγω αδυναμίας ή/και δυσκολίας στο συντονισμό των μυών του στόματος και λαιμού και προβλήματα στη συμπεριφορά όπως δυσκολία στην έκφραση συναισθημάτων, κατάθλιψη, απότομες αλλαγές στη διάθεση, αγχώδεις διαταραχές και μειωμένη ανοχή στη ματαίωση (Dennis, 2009)

2.2 Ταξινόμηση ΚΕΚ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η κρανιοεγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ) προκαλείται από ένα ξαφνικό τραύμα στην περιοχή της κεφαλής. Ανάλογα, λοιπόν, με την πηγή του τραύματος οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις διακρίνονται σε ανοιχτά τραύματα κεφαλής (open head injury) και σε κλειστά τραύματα κεφαλής (closed head injury). Η διάκριση αυτή γίνεται με βάση την πρωταρχική νευροπαθολογία και την εμβιομηχανική της κάκωσης. (Brain Injury Association of America, 2012 · Constantinidou & Kennedy, 2013 · ASHA, 2015)

Τα ανοιχτά τραύματα κεφαλής (βλέπε Εικόνα 2-1), που ονομάζονται και διαπεραστικά ή διεισδυτικά, συμβαίνουν όταν κάποιο αντικείμενο (π.χ. σφαίρα μετά από πυροβολισμό) εισέρχεται στο κρανίο και δημιουργεί βλάβες σε συγκεκριμένα μέρη του εγκεφάλου. Η βλάβη που δημιουργείται καθόλη τη διάρκεια που εισέρχεται το αντικείμενο, προκαλεί εστιακή κρανιοεγκεφαλική κάκωση και τη ρήξη των δικτύων που συνδέονται με τις περιοχές όπου έχει γίνει η βλάβη (Brain Injury Association of



Εικόνα 2-1 Open head Injury by Karim T. & Topno M (2010)

America, 2012· Constantinidou & Kennedy, 2013· ASHA, 2015).

Το κλειστό τραύμα (βλέπε Εικόνα 2-2), που αποτελεί και την πιο κοινή αιτία κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης, αναφέρεται συνήθως ως ένα αμβλύ χτύπημα στο κεφάλι (π.χ. όταν το κεφάλι χτυπά στο παρμπρίζ ή στο τιμόνι κατά τη διάρκεια ενός τροχαίου ατυχήματος) και έχει ως αποτέλεσμα γενικευμένη εγκεφαλική δυσλειτουργία. (Brain Injury Association of America, 2012· Constantinidou & Kennedy, 2013· ASHA, 2015).



Εικόνα 2-2 Closed Head Injury retrieved by: http://www.personalinjury.com/brain_injury_lawyers.html

2.3 Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση και Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, το εύρος των επικοινωνιακών διαταραχών που προκύπτει από την κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι μεγάλο και περιλαμβάνει γλωσσικά/γνωστικά ελλείμματα καθώς και κινητικές διαταραχές ομιλίας. Αρκετά άτομα που παρουσιάζουν γνωστικά και επικοινωνιακά ελλείμματα μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να επωφεληθούν από ένα τεχνολογικό σύστημα υποστήριξης της επικοινωνίας, της μνήμης, της οργάνωσης του προγράμματος και της ανάγνωσης (Fried – Oken, Beukelman, Hux, 2012).

Από τα άτομα που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν με τη φυσική τους ομιλία στα αρχικά στάδια της παρέμβασης, το 55 – 59% ανακτούν λειτουργικά τη φυσική τους ομιλία στο ενδιάμεσο στάδιο της παρέμβασης. Τα άτομα που δεν έχουν γίνει λειτουργικοί ομιλητές σε αυτό το σημείο παρέμβασης, συνήθως δεν μπορούν να μιλήσουν λόγω χρόνιων σοβαρών, κινητικών διαταραχών ομιλίας και λόγου. Αρκετά από αυτά τα άτομα βασίζονται σε μακροχρόνια συστήματα Εναλλακτικής Επικοινωνίας. Τα άτομα με ΚΕΚ παρουσιάζουν σοβαρές βλάβες στο εγκεφαλικό στέλεχος, πράγμα το οποίο οδηγεί στη διατήρηση των κινητικών διαταραχών της ομιλίας και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη χρήση Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας. Ακόμη, λόγω της σχετικά νεαρής ηλικίας των ατόμων με ΚΕΚ και της αύξησης του προσδόκιμου ζωής τους, τα ποσοστά των ατόμων που βασίζονται σε Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία, θα συνεχίσουν να αυξάνονται (Beukelman et al., 2007).

Σύμφωνα με τη σύγχρονη βιβλιογραφία, ο βασικός στόχος της ομάδας κλινικών που δημιουργούν ένα σύστημα Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας είναι η παροχή βοήθειας στην επικοινωνία έτσι ώστε τα άτομα με κρανιοεγκεφαλική κάκωση να μπορούν να συμμετέχουν αποτελεσματικά στο πρόγραμμα αποκατάστασης και να μπορούν να επικοινωνούν τις ανάγκες τους. Έτσι, ο στόχος της παρέμβασης είναι η παροχή μίας σειράς συστημάτων ΕΕΕ που έχουν σχεδιαστεί και δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτουν τις προσωρινές ανάγκες των ατόμων μέχρι αυτά τα ανακτήσουν την ομιλία τους, όταν αυτό κρίνεται δυνατόν (Fager, 2012).

3.Σύντομο Ιστορικό και Αξιολόγηση

3.1 Ιατρικό – Κοινωνικό Ιστορικό

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, η μελέτη αυτή αποτελεί συνέχεια μίας προηγούμενης εργασίας στο συγκεκριμένο άτομο και για αυτό το λόγο δεν έγινε λήψη κοινωνικού και ιατρικού ιστορικού ξανά. Παρακάτω θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα πιο σημαντικά στοιχεία από το ιστορικό της ασθενούς προκειμένου ο αναγνώστης να έχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την εικόνα της ασθενούς.

Η Β.Α γεννήθηκε τον Αύγουστο του 1961 και μεγάλωσε στην Ναύπακτο σε μία πενταμελή οικογένεια. Σπούδασε στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο στο τμήμα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και έπειτα εργάστηκε ως καθηγήτρια στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Τον Σεπτέμβρη του 2004 σε ηλικία 43 ετών το αυτοκίνητο της ανετράπη στον δρόμο και μεταφέρθηκε εσπευσμένα στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου όπου και παρέμεινε για 15 ημέρες στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Η διάγνωση ήταν διάχυτη Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση.

Τον Ιούλιο του 2005 μεταφέρθηκε στο Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων στην Αθήνα όπου και παρέμεινε για λίγους μήνες. Εκεί παρακολούθησε εντατικά προγράμματα Φυσιοθεραπείας, Λογοθεραπείας και Εργοθεραπείας. Στο διάστημα αυτό αναφέρεται ότι η σίτιση πραγματοποιούνταν μέσω γαστροστομίας, η κινητικότητα της περιοριζόταν στο δεξί άνω άκρο και δεν υπήρχε καμία ένδειξη ομιλίας. Παρά την μηδαμινή σχεδόν κινητικότητα της ασθενούς επισημαίνεται ότι δύο νύχτες στο ίδρυμα έπεσε από το κρεβάτι της με αποτέλεσμα να υποστεί κάποια κατάγματα στην κεφαλή. Έκτοτε επέστρεψε στο σπίτι όπου και παρακολουθούσε Λογοθεραπεία το διάστημα 2007-2009 και εντατικό πρόγραμμα Φυσιοθεραπείας έως τώρα. Επίσης το 2012 πραγματοποίησε πρόγραμμα Λογοθεραπείας που αφορούσε μόνο την σίτιση.

Σήμερα η Β.Α. διαμένει στο πατρικό της σπίτι στην Ναύπακτο μαζί με την μητέρα της η οποία τα τελευταία 5 χρόνια πάσχει από Άνοια τύπου Alzheimer και είναι κλινικής. Στο σπίτι υπάρχουν 3 φροντιστές. Η μία φροντιστής διαμένει στον πάνω όρο, είναι υπεύθυνη και οι άλλες 2 εκτελούν βάρδιες πρωινές και βραδινές. (Μπαρμποπούλου, 2015)

3.2 Λογοθεραπευτική Αξιολόγηση

Η πρώτη λογοθεραπευτική αξιολόγηση της ασθενούς έγινε το 2014 (Ιανουάριο και Φεβρουάριο) από τη σπουδάστρια του τμήματος λογοθεραπείας Μπαρμποπούλου, την καθηγήτρια του τμήματος λογοθεραπείας και υπεύθυνη για τις νέες τεχνολογίες Δρ. Γεωργοπούλου και τη νευροψυχολόγο Δρ. Νανούση. Παρόντες ήταν ο αδερφός και οι φροντιστές της Β.Α.

Σύμφωνα με τον αδερφός της, η Β.Α έχει καλή κατανόηση αφού αντιδρά σε λογοπαίγνια που της κάνει γελώντας, απαντάει με την κίνηση του δεξιού της χεριού σε ερωτήσεις μαθηματικών (πρόσθεσης) και με την κίνηση της κεφαλής σε κλειστές ερωτήσεις (ναι- όχι), αρθρώνει άηχα το επίθετο της και πραγματοποιεί ορθογραφικές διορθώσεις λέξεων. Οι φροντιστές επεσήμαναν ότι συνήθως η ασθενής είναι αρνητική σε όλη την διάρκεια της ημέρας με εκρήξεις θυμού και ξεσπάσματα (π.χ., φωνάζει, δαγκώνει, τραβάει μαλλιά) υπάρχουν όμως

και ημέρες που είναι ήρεμη και συνεργάσιμη. Ακόμη, υποστήριξαν ότι ίσως η όραση της να είναι μειωμένη, ωστόσο δεν έχει γίνει κάποια εξέταση για να επιβεβαιωθεί αυτή η υπόθεση.

Το Φεβρουάριο 2014 χορηγήθηκε μία άτυπη λογοθεραπευτική αξιολόγηση στη Β.Α.. Όσον αφορά τον δεκτικό λόγο η ασθενής ανταποκρίθηκε πλήρως σε δοκιμασίες ακουστικής αναγνώρισης εικόνων και αντικειμένων στον χώρο με ποσοστό επιτυχίας 90%. Στις δοκιμασίες προσανατολισμού σε χώρο και πλευρικότητα η Β.Α. είχε αυξημένα ποσοστά επιτυχίας (80%). Ακόμη, η ασθενής ανταποκρίθηκε πλήρως σε εκτέλεση απλών εντολών, έως 2 βημάτων και ανταποκρίθηκε πλήρως σε ερωτήσεις κλειστού τύπου. Επιπλέον, αξιολογήθηκε ο οπτικοκινητικός συντονισμός της ασθενούς ο οποίος κρίθηκε μη επαρκής.

Σχετικά με τον εκφραστικό λόγο, η ασθενής δεν ανταποκρίθηκε σε καμία δοκιμασία. Δεν έχει ούτε αυθόρμητο ούτε αυτοματοποιημένο λόγο, δεν επαναλαμβάνει και δεν κατονομάζει. Επομένως παρατηρήθηκε απουσία εκφραστικού λόγου. Για την αξιολόγηση του στοματοπροσωπικού ελέγχου και των στοματοπροσωπικών δομών χρησιμοποιήθηκε το έντυπο «ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ» του ΑΤΕΙ Πατρών. Από την αξιολόγηση παρατηρήθηκε συμμετρία και γενικευμένη υποτονία σε όλες τις στοματοπροσωπικές δομές με μειωμένη ισχύ, εύρος και ακρίβεια καθώς και δισχιδής γλώσσα. Επίσης, έγινε προσπάθεια αξιολόγησης των 5 υποσυστημάτων της ομιλίας. Παρατηρήθηκε απουσία φώνησης σε όλες τις δοκιμασίες. Η μόνη ένδειξη ικανοποιητικής φώνησης ήταν κατά την έκρηξη θυμού. Η αναπνοή κρίνεται ως θωρακική, ενώ η προσωδία και η αντήχηση δεν εξετάστηκαν. (Μπαρμποπούλου, 2015)

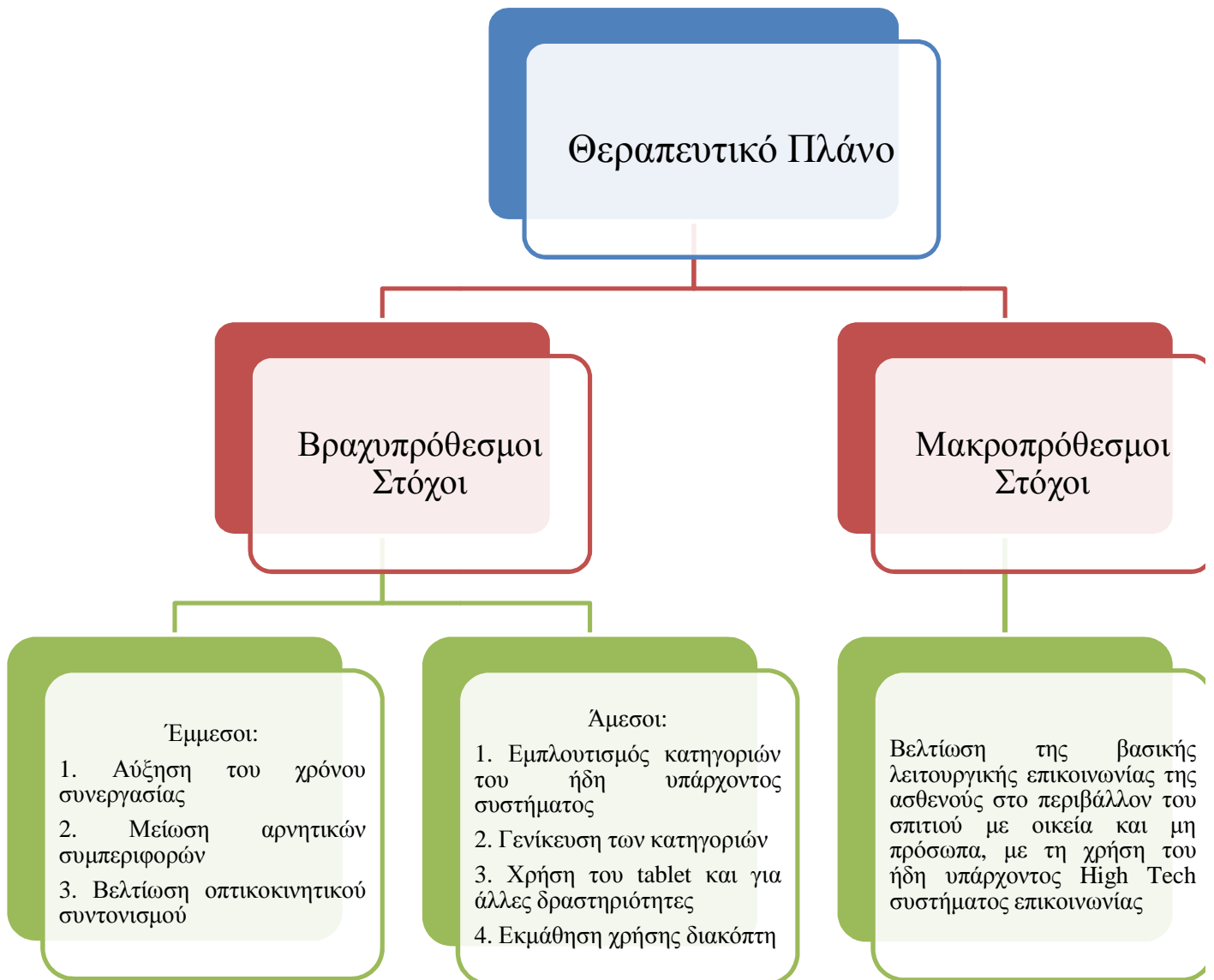
3.3 Περίληψη Προηγούμενου Θεραπευτικού Προγράμματος

Πριν παρουσιαστούν οι θεραπευτικοί στόχοι και η ανάλυση των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν, κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστεί συνοπτικά το προηγούμενο θεραπευτικό πρόγραμμα που ακολουθήθηκε από τη Μπαρμποπούλου (2015) καθώς και τα αποτελέσματά του.

Αρχικός στόχος του προγράμματος θεραπείας ήταν η εκμάθηση δείξης εικόνων ανάμεσα σε 2 κάρτες. Ακολούθησε η εκπαίδευση δείξης εικόνων σε πίνακα χαμηλής τεχνολογίας με περισσότερα ερεθίσματα. Μετά την επιτυχημένη χρήση των πινάκων χαμηλής τεχνολογίας πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση σε tablet μέσω του προγράμματος JabTalk όπου αρχικά η οθόνη περιείχε 2 κατηγορίες με 2 μεγάλες εικόνες η καθεμία. Παράλληλα με την εκμάθηση του προγράμματος εναλλακτικής επικοινωνίας πραγματοποιούνταν δραστηριότητες οπτικοκινητικού συντονισμού, αριθμητικής επεξεργασίας και γλωσσικής εκμάθησης. Επίσης έγινε εκπαίδευση των φροντιστών για όλες τις δοκιμασίες που εκτελέστηκαν με στόχο την καθημερινή εξάσκηση της Β.Α.

Η Β.Α παρουσίασε σημαντική βελτίωση σε πολλά επίπεδα κατά την διάρκεια του προγράμματος αποκατάστασης. Έμαθε να επικοινωνεί ζητώντας και ρωτώντας μέσω του tablet, μειώθηκαν σε σημαντικό επίπεδο οι αρνητικές και επιθετικές συμπεριφορές της, αναπτύχθηκαν οι αριθμητικές και γλωσσικές λειτουργίες και τέλος βελτιώθηκαν οι οπτικοκινητικές δεξιότητες καθώς πατά με ακρίβεια και επάρκεια την εικόνα που θέλει στο tablet.

3.4 Θεραπευτικοί Στόχοι



4. Περιγραφή Μεθόδου Αποκατάστασης

4.1 Πλάνο συνεδρίας

Ημερομηνία	Στόχοι	Συνεργασία
1 ^η Συνεδρία 4/12/2014	<ul style="list-style-type: none"> Ø Γνωριμία με την Β.Α. Ø Λογοθεραπευτική Επαναξιολόγηση Ø Αξιολόγηση χρήσης τους tablet μετά το πέρας του προηγούμενου θεραπευτικού προγράμματος 	Αρνηση Συνεργασίας
2 ^η Συνεδρία 9/12/2014	<ul style="list-style-type: none"> Ø Μείωση αρνητικών συμπεριφορών Ø Βελτίωση οπτικοκινητικού συντονισμού 	Αρνηση Συνεργασίας
3 ^η Συνεδρία 18/12/2014	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 2^η Συνεδρία 	Μέτρια Συνεργασία
4 ^η Συνεδρία 19/12/2014	<ul style="list-style-type: none"> Ø Λογοθεραπευτική Επαναξιολόγηση Ø Βελτίωση του οπτικο-κινητικού συντονισμού Ø Παρατήρηση αλληλεπίδρασης φροντιστή και Β.Α. με χρήση tablet 	Καλή Συνεργασία
5 ^η Συνεδρία 22/01/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εξοικείωση Β.Α. με κατηγορίες του συστήματος επικοινωνίας λόγω προηγούμενης απεγκατάστασής του 	Μέτρια Συνεργασία
6 ^η Συνεδρία 4/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Συζήτηση με φροντιστές Β. και Α. για εισαγωγή νέων κατηγοριών στο υπάρχον σύστημα επικοινωνίας Ø Αύξηση του χρόνου συνεργασίας με κλινικό 	Καλή Συνεργασία
7 ^η Συνεδρία 5/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών Β. και Α. στη νέα κατηγορία «Πόνος» Ø Αλληλεπίδραση των φροντιστών και της Β.Α. μέσω του tablet. 	Καλή Συνεργασία
8 ^η Συνεδρίας	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εκπαίδευση της Β.Α. στη 	

17/02/2015	<p>νέα κατηγορία «Πόνος»</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Έλεγχος κατάκτησής τους Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω εξάσκησης μαθηματικά στον πίνακα. 	Άρνηση Συνεργασίας
9 ^η Συνεδρία 18/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 8^η Συνεδρία 	Άρνηση Συνεργασίας
10 ^η Συνεδρία 20/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 8^η Συνεδρία 	Άρνηση Συνεργασίας
11 ^η Συνεδρία 25/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Βελτίωση Οπτικοκινητικού συντονισμού με μαθηματικά στο μαγνητικό πίνακα Ø αλληλεπίδραση με τη χρήση tablet Ø Συζήτηση για εισαγωγή νέων κατηγοριών με φροντιστή Α. 	Καλή Συνεργασία
12 ^η Συνεδρία 26/02/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εκπαίδευση της Β.Α. στις νέες καταφάσεις Ø Εκπαίδευση της φροντιστή Α. στις νέες καταφάσεις Ø Βελτίωση οπτικοκινητικού συντονισμού με κατεντολή υπόδειξη καταφάσεων στο tablet 	Μέτρια Συνεργασία
13 ^η Συνεδρία 11/3/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εκπαίδευση της Β.Α. στις νέες καταφάσεις που προστέθηκαν Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων στο tablet/ δραστηριοτήτων στο μαγνητικό πίνακα 	Μέτρια Συνεργασία
14 ^η Συνεδρία 12/3/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 13η Συνεδρία 	Καλή Συνεργασία
15 ^η Συνεδρία 13/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 13η Συνεδρία 	Μέτρια Συνεργασία

16 ^η Συνεδρία 17/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Ίδιοι στόχοι με 13η Συνεδρία Ø Συζήτηση με τη φροντιστή Α. και με αδερφό της Β.Α. για εισαγωγή τραγουδιών στο tablet 	Καλή Συνεργασία
17 ^η Συνεδρία 18/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εξοικείωση της Β.Α. με καινούρια τραγούδια στο tablet Ø Εκπαίδευση της φροντιστή Α. για το τρόπο λειτουργίας του προγράμματος του tablet με τα τραγούδια. 	Μέτρια Συνεργασία
18 ^η Συνεδρία 24/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Συζήτηση με φροντιστές για εισαγωγή νέων καταφάσεων και ερωτήσεων 	Άρνηση Συνεργασίας
19 ^η Συνεδρία 26/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Αξιολόγηση χρήσης του προγράμματος μέχρι τώρα 	Μέτρια Συνεργασία
20 ^η Συνεδρία 27/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Εκπαίδευση της Β.Α. στις νέες καταφάσεις και ερωτήσεις Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων και ερωτήσεων στο tablet 	Καλή Συνεργασία
21 ^η Συνεδρία 17/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Αξιολόγηση λειτουργικής κατάκτησης νέων καταφάσεων και ερωτήσεων που είχαν προστεθεί σε προηγούμενες συνεδρίες Ø Συζήτηση για πρόγραμμα μαθηματικών στον υπολογιστή 	Καλή Συνεργασία
22 ^η Συνεδρία 18/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> Ø Επαναξιολόγηση κατάκτησης των καταφάσεων και των ερωτήσεων που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας (λόγω διακοπών Πάσχα) με υπόδειξη κατεντολή Ø Εκπαίδευση στο πρόγραμμα Grid και Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού 	Καλή Συνεργασία

23 ^η Συνεδρία 18/04/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 22 ^η Συνεδρία 18/04/2015	Καλή Συνεργασία
24 ^η Συνεδρία 19/04/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 22 ^η Συνεδρία 18/04/2015	Καλή Συνεργασία
25 ^η Συνεδρία 25/04/2015	Ø Συζήτηση για εισαγωγή νέων καταφάσεων και ερωτήσεων για εκμείευση πληροφοριών από οικεία και μη πρόσωπα και συζήτηση	Μέτρια Συνεργασία
26 ^η Συνεδρία 25/04/2015	Ø Εκπαίδευση στο νέο υλικό Ø Βελτίωση του οπτικοκινητι- κού συντονισμού με δραστη- ριότητες που επιλέγει η Β.Α.	Άρνηση Συνεργασίας
27 ^η Συνεδρία 26/04/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 26 ^η Συνεδρία 25/04/2015	Μέτρια Συνεργασία
28 ^η Συνεδρία 01/05/2015	Ø Αξιολόγηση κατάκτησης των νέων ερωτήσεων και καταφάσεων Ø Βελτίωση του οπτικοκινητι- κού συντονισμού με δραστη- ριότητες που επιλέγει η Β.Α.	Καλή Συνεργασία
29 ^η Συνεδρία 01/05/2015	Ø Εκπαίδευση της φροντιστή Α. στο νέο υλικό Ø Βελτίωση του οπτικοκινητι- κού συντονισμού με δραστη- ριότητες που επιλέγει η Β.Α.	Καλή Συνεργασία
30 ^η Συνεδρία 02/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 28 ^η & 29 ^η Συνεδρία 1/05/2015	Άρνηση Συνεργασίας
31 ^η Συνεδρία 02/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 28 ^η & 29 ^η Συνεδρία 1/05/2015	Καλή Συνεργασία
32 ^η Συνεδρία 03/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 28 ^η & 29 ^η Συνεδρία 1/05/2015	Μέτρια Συνεργασία
33 ^η Συνεδρία 09/05/2015	Ø Αξιολόγηση κατάκτησης των νέων ερωτήσεων και καταφάσεων Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α	Καλή Συνεργασία

34 ^η Συνεδρία 09/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 33 ^η Συνεδρία 9/05/2015	Άρνηση Συνεργασίας
35 ^η Συνεδρία 10/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 33 ^η Συνεδρία 9/05/2015 Ø Συζήτηση με αδερφό και φροντιστές για τοποθέτηση διακόπτη	Μέτρια Συνεργασία
36 ^η Συνεδρία 16/05/2015	Ø Τοποθέτηση διακόπτη και εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών σχετικά με τη χρήση του Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α	Καλή Συνεργασία
37 ^η Συνεδρία 16/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 36 ^η Συνεδρία 16/05/2015	Μέτρια Συνεργασία
38 ^η Συνεδρία 17/05/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 36 ^η Συνεδρία 16/05/2015	Καλή Συνεργασία
39 ^η Συνεδρία 13/06/2015	Ø Αξιολόγηση χρήσης του διακόπτη από τη Β.Α. και από τους φροντιστές της Ø Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α	Καλή Συνεργασία
40 ^η Συνεδρία 13/06/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 39 ^η Συνεδρία 13/06/2015	Καλή Συνεργασία
41 ^η Συνεδρία 14/06/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 39 ^η Συνεδρία 13/06/2015	Μέτρια Συνεργασία
42 ^η Συνεδρία 20/06/2015	Ø Τελική αξιολόγηση χρήσης του συστήματος επικοινωνίας από τη Β.Α. και προς τους φροντιστές της Ø Αξιολόγηση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων και των ερωτήσεων στο tablet/ δραστηριοτήτων στο μαγνητικό πίνακα	Καλή Συνεργασία
43 ^η Συνεδρία 21/06/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 42 ^η Συνεδρία 20/06/2015	Καλή Συνεργασία
44 ^η Συνεδρία 21/06/2015	Ø Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 42 ^η Συνεδρία 20/06/2015	Καλή Συνεργασία

4.2 Ανάλυση Συνεδριών

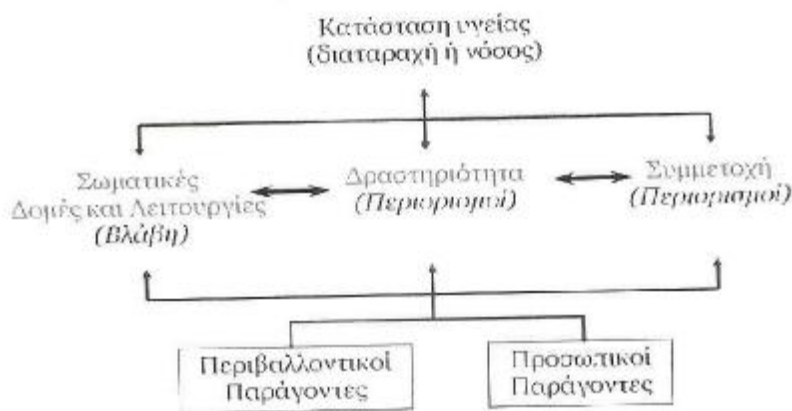
Πριν γίνει η αναλυτική παρουσίαση των θεραπευτικών συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν είναι σκόπιμο να αναφερθούν κάποια γενικά στοιχεία σχετικά με τη θεραπευτική διαδικασία. Αρχικά, το μεγαλύτερο μέρος των συνεδριών πραγματοποιήθηκε πρωινές ώρες (λίγο μετά τις 9 το πρωί) μετά το πρωινό γεύμα της Β.Α. γιατί σύμφωνα με τους φροντιστές και τον αδερφό της εκείνες της ώρες ήταν πιο συνεργάσιμη. Ωστόσο, οι συνεδρίες που έγιναν από τον Απρίλιο και μετά περιλαμβάνουν και απογευματινές συναντήσεις με τη Β.Α. όπου συνεργάστηκε όπως θα συνεργαζόταν και σε μία πρωινή συνεδρία.

Επιπλέον, η ασθενής στο μεγαλύτερο μέρος των συνεδριών ήταν κλινήρης, πράγμα το οποίο δεν αναφέρεται σε όλες τις συνεδρίες παρακάτω για οικονομία χώρου και χρόνου. Αυτό που αναφέρεται είναι οι φορές που η ασθενής ήταν καθισμένη στο αμαξίδιο. Ακόμη, σε όλες τις συνεδρίες ήταν παρούσα η φροντιστής Α. τουλάχιστον για 10 – 15 λεπτά προκειμένου να αλληλεπιδράσει μαζί της η Β.Α.. Είναι σημαντικό να αναφερθεί, επίσης, ότι όταν η Β.Α. παρουσίαζε εκρήξεις θυμού κρίνονταν σκόπιμο να διακοπεί για λίγα λεπτά η συνεδρία για να ηρεμήσει.

Η επιβράβευση που χρησιμοποιήθηκε ήταν υλική και μη (π.χ. Λεκτική επιβράβευση «Μπράβο, Πολύ Καλά» ή άμεση πραγματοποίηση των επιθυμιών της). Όπως είναι εμφανές και στο πλάνο των συνεδριών, ο βαθμός και η ποιότητα συμμετοχής διαφέρουν από συνεδρία σε συνεδρία. Αυτή η διαφοροποίηση οφείλεται κυρίως σε παθολογικούς παράγοντες (π.χ. πόνος κοιλιάς) αλλά και σε ψυχολογικούς (π.χ. έλλειψη κινήτρου επικοινωνίας με συνομιλήτη).

Για τη δόμηση του θεραπευτικού προγράμματος ακολουθήθηκε η προσέγγιση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και το Μοντέλο ICF. Το Μοντέλο ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) αναπτύχθηκε από τον ΠΟΥ υποστηρίζει την ανάπτυξη ενός πλαισίου θεραπείας το οποίο δεν στοχεύει μόνο στο επίπεδο της βλάβης, δηλαδή στην εκάστοτε ασθένεια, αλλά και σε άλλες μεταβλητές που επηρεάζονται από την ασθένεια. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν την καθημερινότητα του ατόμου, τη συμμετοχή του στην κοινωνία, τις διαπροσωπικές του σχέσεις και το πώς αυτές επηρεάζονται από την ασθένεια κλπ. Ο λόγος που

χρησιμοποιήθηκε αυτή η προσέγγιση με τη Β.Α. είναι για να μεγιστοποιηθούν τα θεραπευτικά αποτελέσματα τα οποία οδηγούν στην λειτουργικότητα της και για να αυξηθεί η συμμετοχή της σε ουσιαστικές για εκείνη δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. (WHO, 2001· Light & McNaughton, 2015)



Μοντέλο ICF (WHO, 2001 μέσω Γεωργοπούλου 2013)

Η επιλογή και η δόμηση των στόχων, των ερεθισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν, η εκπαίδευση τόσο της Β.Α. όσο και των φροντιστών της, έγινε σύμφωνα με τη σύγχρονη

βιβλιογραφία σχετικά με την εναλλακτική επικοινωνία (Ball & Lasker, 2013• Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991• Beukelman, Fager, Ball, 2008• Beukelman & Mirenda, 2012• Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014• Grigis & Lazzari, 2013• Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009• Johnston, Reichle, Evans, 2004• Thiessen & Beukelman, 2013• Wallace, 2010).

1^η Συνεδρία 4/12/2014

Στόχοι: Γνωριμία της κλινικού με τη Β.Α., Λογοθεραπευτική Επαναξιολόγηση και Αξιολόγηση χρήσης του tablet μετά το πέρας του προηγούμενου θεραπευτικού προγράμματος (29/7/2015)

Πραγμάτωση: Η πρώτη συνεδρία είχε ως στόχο, αρχικά, τη γνωριμία της κλινικού με τη Β.Α. και την αξιολόγηση χρήσης του προγράμματος εναλλακτικής επικοινωνίας στο tablet μετά το πέρας του προηγούμενου θεραπευτικού προγράμματος. Αρχικά, η κλινικός, παρουσία της φροντιστή Α., συστήθηκε στη Β.Α. αναφέροντάς της την ιδιότητά της, το ρόλο της και τους στόχους που είχε για το θεραπευτικό πρόγραμμα που θα εφαρμοζόταν. Έπειτα ακολούθησε μία σύντομη αξιολόγηση του δεκτικού λόγου της Β.Α. με άτυπες δραστηριότητες που είχαν δομηθεί από την κλινικό. Στις δραστηριότητες περιλαμβάνονταν δοκιμασίες ακουστικής κατανόησης αρχικά μεταξύ δύο εικόνων και στη συνέχεια μεταξύ τεσσάρων, ερωτήσεις κλειστού τύπου (ναι/όχι) και δραστηριότητες ανάγνωσης απλών λέξεων (π.χ. στο χαρτί παρουσιάζονταν οι λέξεις κύκλος και καρέκλα και η Β.Α. θα έπρεπε να δείξει αυτή που της ζητούσε η κλινικός). Ακόμη αξιολογήθηκε ο οπτικοκινητικός συντονισμός της Β.Α. με τη χρήση του πίνακα για μαθηματικές πράξεις αλλά και με την κατενολή υπόδειξη ερωτήσεων στο tablet. Ωστόσο, η Β.Α. δεν ήταν συνεργάσιμη για να ολοκληρώσει όλες τις αξιολογητικές δραστηριότητες. Ήθελε να κάνει μόνο μαθηματικά στον πίνακα και λίγες δραστηριότητες με το tablet. Από τη μέση της συνεδρίας και μετά σκεπαζόταν και έκλεινε τα μάτια πράγμα το οποίο καθιστούσε αδύνατη τη χορήγηση της άτυπης αξιολόγησης. Αξίζει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τη φροντιστή Α. για δεκαπέντε μέρες η Β.Α. δεν είχε έρθει καθόλου σε επαφή με το tablet για να επικοινωνήσει μέσω αυτού και ότι στο μεγαλύτερο μέρος της συνεδρίας ήταν παρούσα η φροντιστής Α.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

2^η Συνεδρία 9/12/2014

Στόχος: Μείωση αρνητικών συμπεριφορών, Βελτίωση του οπτικοκινητικός συντονισμός με δραστηριότητες στον πίνακα (ορθογραφία ή μαθηματικά), Επικοινωνία μέσω του tablet

Πραγμάτωση: Λόγω της προηγούμενης αρνητικής αντιμετώπισης της κλινικού από τη Β.Α. οι στόχοι που τέθηκαν για τη δεύτερη συνεδρία ήταν κυρίως η μείωση των αρνητικών συμπεριφορών της Β.Α. προς την κλινικό και προς το tablet. Αρχικά, η κλινικός χρησιμοποίησε το tablet για να δει τι κάνει και πώς είναι η Β.Α. και αν θέλει να κάνει κάποια δραστηριότητα μαζί με την κλινικό. Η Β.Α. ζήτησε να κάνει ορθογραφία, δηλαδή δραστηριότητες με γράμματα σε μαγνητικό πίνακα. Αφού η Β.Α. σχημάτισε με επιτυχία μία δυσύλλαβη λέξη με γράμματα που της είχαν τοποθετηθεί στον πίνακα, άρχισε να χτυπάει και να διώχνει τον πίνακα. Όταν ρωτήθηκε για το τι ήθελε να κάνει από διάφορες κατηγορίες που υπήρχαν στο tablet εκείνη έδωχε τόσο το tablet όσο και το χέρι του θεραπευτή. Παρούσα σε μεγάλο μέρος της συνεδρίας ήταν η φροντιστής Α. η οποία έκανε σχόλια με τα οποία προσπαθούσε να ηρεμήσει τη Β.Α. και ανέφερε στην κλινικό ότι συνήθως εκείνη χρησιμοποιεί το tablet για επικοινωνία με τη Β.Α. απογευματινές ώρες.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

3^η Συνεδρία 18/12/2014

Στόχος: Ίδιοι στόχοι με 2^η Συνεδρία

Πραγμάτωση: Ακολουθήθηκε ακριβώς η ίδια διαδικασία αφού η αρνητική στάση της Β.Α. προς το tablet και την κλινικό δεν επέτρεπαν τη θέσπιση νέων στόχων. Η Β.Α. αντιμετώπισε πιο θετικά την κλινικό και μετά από επικοινωνία μέσω του tablet ζήτησε να κάνει μαθηματικά στο πίνακα. Στον πίνακα γράφτηκαν 4 πράξεις μαθηματικών (προσθέσεις) και η Β.Α. έπρεπε να βάλει το τελικό αποτέλεσμα τοποθετώντας τον σωστό αριθμό μετά το ίσον. Η Β.Α. έκανε με επιτυχία τις δύο πράξεις γιατί στη συνέχεια έδωχνε τον πίνακα και έκλεινε τα μάτια. Ρωτήθηκε αν ήθελε μείνει λίγο μόνη της να ηρεμίσει και απάντησε καταφατικά με νεύμα κεφαλής. Η κλινικός την άφησε για λιγότερο από πέντε λεπτά μόνη της στο δωμάτιο και όταν επέστρεψε η Β.Α. αλληλεπίδρασε καλύτερα μαζί της. Σε αυτή τη συνεδρία αξίζει να αναφερθεί ότι αυξήθηκε ο χρόνος συνεργασίας της Β.Α. με την κλινικό από τα 25 λεπτά στα 40 (περίπου).

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, διάλειμμα για μείνει μόνη της και να ηρεμίσει.

4^η Συνεδρία 19/12/2014

Στόχος: Λογοθεραπευτική Επαναξιολόγηση, Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού και Παρατήρηση αλληλεπίδρασης φροντιστή και Β.Α. με χρήση tablet (Helling & Minga, 2014).

Πραγμάτωση: Λόγω της βελτίωσης τόσο του χρόνου όσο και της ποιότητας της συνεργασίας της Β.Α. με την κλινικό στην τέταρτη συνεδρία χορηγήθηκε σύντομη αξιολόγηση του δεκτικού λόγου της Β.Α. με άτυπες δραστηριότητες που είχαν δομηθεί από την κλινικό. Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, στις δραστηριότητες περιλαμβάνονταν δοκιμασίες ακουστικής κατανόησης αρχικά μεταξύ δύο εικόνων και στη συνέχεια μεταξύ τεσσάρων, ερωτήσεις κλειστού τύπου (ναι/όχι) και δραστηριότητες ανάγνωσης απλών λέξεων (π.χ. στο χαρτί παρουσιάζονταν οι λέξεις κύκλος και καρέκλα και η Β.Α. θα έπρεπε να δείξει αυτή που της ζητούσε η κλινικός). Στις δραστηριότητες ακουστικής κατανόησης η Β.Α. είχε επιτυχία 9/10 (καλύτερη οπτική αντίληψη όταν παρουσιάζονταν δύο ερεθίσματα και όχι 4), στις ερωτήσεις κλειστού τύπου 10/10 και στις δραστηριότητες ανάγνωσης απλών λέξεων αυξανόμενων συλλαβών 5/5. Σε αυτή τη συνεδρία ζητήθηκε από τη φροντιστή Α. να αλληλεπιδράσει με τη Β.Α. μέσω του tablet για να παρατηρηθεί η επικοινωνία τους από την κλινικό με σκοπό διορθώσεις (εάν ήταν απαραίτητο), συζήτηση για καλύτερη επικοινωνία κλπ. Ωστόσο, η Β.Α. δεν ήθελε να συνεργαστεί με την Α. και υπέδειξε ορισμένες ερωτήσεις μετά από προτροπή της κλινικού (π.χ. «Ελάτε κυρία Α. για ρωτήστε την κα Α. τι φαγητό θα φάτε σήμερα; Κλπ.)

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, τροφική ενίσχυση με αγαπημένη κρέμα στο τέλος της συνεδρίας.

5^η Συνεδρία 22/01/2015

Στόχος: Εξοικείωση της Β.Α. με κατηγορίες του συστήματος επικοινωνίας λόγω προηγούμενης απεγκατάστασής του

Πραγμάτωση: Κανονικά η 5^η Συνεδρία είχε οριστεί στις 15/01/2015 αλλά όταν η κλινικός πήγε στο σπίτι της Β.Α. για τη συνεδρία η εφαρμογή JabTalktm που χρησιμοποιείται για επικοινωνία είχε απεγκατασταθεί από το tablet καθιστώντας αδύνατη την πραγμάτωση της συνεδρίας. Επομένως, η κλινικός ξαναδημιούργησε όλες τις υπάρχουσες κατηγορίες αλλά κάποιες επιλογές έφεραν το ίδιο μήνυμα με διαφορετική εικόνα. Έτσι, οι στόχοι της συνεδρίας ήταν η εξοικείωση της Β.Α. με τις κατηγορίες και με τα ερεθίσματα. Η Β.Α. ανταποκρίθηκε καλά στη συνεδρία και δεν τη δυσκόλεψε κάποιο ερέθισμα. Ωστόσο, δεν είχε διάθεση για κάποια άλλη δραστηριότητα και ήθελε να δει ελληνική ταινία στη τηλεόραση. Παρουσιάστηκε στις δύο κυρίες Α. και Β. που τη φροντίζουν η επανεγκατεστημένη εφαρμογή και οι μικρές αλλαγές σε 2-3 εικόνες που είχαν γίνει.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, παρακολούθηση ελληνικής ταινίας με τη Β.Α. κάνοντας αστεία σχόλια για την ταινία.

6^η Συνεδρία 4/02/2015

Στόχος: Συζήτηση με φροντιστές Β. και Α. για εισαγωγή νέων κατηγοριών στο υπάρχον σύστημα επικοινωνίας και αύξηση του χρόνου συνεργασίας με την κλινικό μέσω του tablet. (Beukelman & Mirenda, 2012; Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991; Beukelman, Fager, Ball, 2008; Johnston, Reichle, Evans, 2004; Caron, 2015, Wallace, 2010)

Πραγμάτωση: Στην 6^η Συνεδρία συζητήθηκε με τις κυρίες Β. και Α. η προσθήκη νέας κατηγορίας στο tablet με σκοπό να διευκολυνθεί η επικοινωνία τους με τη Β.Α. Και οι δύο συμφώνησαν ότι αυτό που τις δυσκόλευε περισσότερο ήταν ότι όταν η Β.Α. φώναζε και πονούσε δεν μπορούσε να τους δώσει να καταλάβουν τι ήταν αυτό που την ενοχλούσε. Για το λόγο αυτό, αποφασίστηκε η εισαγωγή μίας νέας κατηγορίας στο tablet με όνομα «Πόνος» που περιλάμβανε τέσσερεις καταφάσεις χωρισμένες ανά δύο, «Πονάει η κοιλιά μου – Πονάει το χέρι μου» και «Πονάνε τα πόδια μου – Πονάει το λάστιχο (δηλαδή, η γραστροστομία)». Στην υπόλοιπη συνεδρία δόθηκε έμφαση στην αύξηση της αυθόρμητης αλληλεπίδρασης της Β.Α. με την κλινικό και με τη φροντιστή Α.. Τα αποτελέσματα εξέπληξαν την κλινικό και τη φροντιστή αφού η Β.Α. έδειξε ενδιαφέρον και ρώτησε αρκετά πράγματα σχετιζόμενα με την καθημερινότητα, όπως τι φαγητό θα φάει, αλλά και πιο προσωπικές ερωτήσεις προς την Α., όπως τι κάνουν τα παιδιά της.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

7^η Συνεδρία 5/02/2015

Στόχος: Εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών Β. και Α. στη νέα κατηγορία «Πόνος», αλληλεπίδραση των φροντιστών και της Β.Α. μέσω του tablet (Ball & Lasker, 2013, Beukelman & Mirenda, 2012, Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014, Grigis & Lazzari, 2013, Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009, Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Σε αυτή τη συνεδρία παρουσιάστηκε στη Β.Α. η νέα κατηγορία που προστέθηκε στο tablet με τις τέσσερις καταφάσεις που αφορούσαν πιθανά σημεία πόνου (βλέπε Εικόνα 4-1). Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η εξής: Αρχικά η κλινικός παρουσίασε ανά δύο τις καταφάσεις, είτε στη Β.Α. τι αντιπροσωπεύει το κάθε πλαίσιο και η κάθε εικόνα και πάτησε πάνω στο κάθε ερέθισμα για να ακούσει η Β.Α. το μήνυμα που είχε ηχογραφηθεί και να γίνει σύνδεση εικόνας και μηνύματος. Έπειτα, ζητήθηκε από τη Β.Α. να πατήσει την κατάφαση που της ζητούσε η κλινικός (π.χ. «Ποιο πρέπει να πατήσετε για να πείτε στην κα Α. ότι πονάει το χέρι σας;» ή «Που λέει ότι πονάει η κοιλιά μου;»). Στόχος ήταν η Β.Α. να πατήσει μετά από εντολή το κάθε ερέθισμα για 5 φορές, πράγμα το οποίο κατάφερε με επιτυχία (5/5 για κάθε κατάφαση). Μετά από αυτή τη διαδικασία παρουσιάστηκαν οι νέες καταφάσεις στη φροντιστή Α. και πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση της φροντιστή στο πώς να βρίσκει τις καταφάσεις και στο τι αντιπροσωπεύει η κάθε μία. Στη συνέχεια η Β.Α. έκανε ερωτήσεις μέσω του tablet στη φροντιστή Α. και της είτε που πονούσε εκείνη την ώρα.



Εικόνα 4-1, παράδειγμα κατηγορίας πόνου

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, παρακολούθηση ελληνικής ταινίας στην τηλεόραση

8^η & 9^η & 10^η Συνεδρία: 17 & 18 & 20/02/2015

Στόχος: Εκπαίδευση της Β.Α. στις νέες καταφάσεις της κατηγορίας «Πόνος» και έλεγχος κατάκτησής τους, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω εξάσκησης μαθηματικά στον πίνακα (Ball & Lasker, 2013; Beukelman & Mirenda, 2012; Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014; Grigis & Lazzari, 2013; Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009; Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Στις 17/02 η Β.Α. δεν ήταν καθόλου συνεργάσιμη, κουκουλωνόταν συνέχεια και έκλεινε τα μάτια της όταν η κλινικός πλησίαζε το tablet προς το μέρος της. Δεν ήθελε να κάνει κάποια δραστηριότητα και η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με εντολές (π.χ. «Ελάτε κυρία Α. για ρωτήστε την κα Α. τι φαγητό θα φάτε σήμερα ή Πότε θα κάνετε μπάνιο; κλπ.). Η φροντιστής Α. ενημέρωσε την κλινικό ότι η Β.Α. πόναγε στην κοιλιά και φώναζε όλο το βράδυ, αφού είχε πρόβλημα δυσκοιλιότητας. Στις 18/02 η Β.Α. πάλι ήταν αρνητική λόγω του πόνου στην κοιλιά ωστόσο ζήτησε να κάνει μαθηματικά στον πίνακα. Αρχικά, όταν της ζητήθηκε να λύσει τις προσθέσεις στον πίνακα αρνήθηκε και κουκουλώθηκε με τη κουβέρτα. Όταν, όμως, η κλινικός της ζήτησε να διορθώσουν τις πράξεις που η ίδια είχε λύσει και να ελέγξουν αν είναι σωστές, η Β.Α. συνεργάστηκε και διόρθωσε 6/7 πράξεις. Έπειτα ζητήθηκε από τη Β.Α. να υποδείξει τα ερεθίσματα της νέας κατηγορίας για έλεγχο κατάκτησής τους με επιτυχία 3/3 για κάθε ερέθισμα. Τέλος, η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με εντολές όπως και στις 17/02. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η αρνητική αντιμετώπιση προς το tablet και τις υπόλοιπες δραστηριότητες αυξήθηκε όταν μπήκαν στο δωμάτιο και οι δύο φροντιστές Β. και Α.. Στις 20/02 η Β.Α. ήταν αρνητική και δεν ήθελε να κάνουμε κάποια δραστηριότητα εκτός από την τηλεόραση. Επιπλέον, το tablet ήταν αφόρτιστο με αποτέλεσμα να υπάρξουν δυσκολίες στην επικοινωνία και στην αλληλεπίδραση της Β.Α. με την κλινικό μέσω του tablet.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, παρακολούθηση ελληνικής ταινίας στην τηλεόραση, τροφική ενίσχυση με αγαπημένη κρέμα (18/02 που συνεργάστηκε με περισσότερη ευκολία).

11^η Συνεδρία 25/02/2015

Στόχος: Συζήτηση για εισαγωγή νέων κατηγοριών με φροντιστή Α, Βελτίωση Οπτικοκινητικού συντονισμού με μαθηματικά στο μαγνητικό πίνακα και αλληλεπίδραση με τη χρήση tablet (Beukelman & Mirenda, 2012; Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991; Beukelman, Fager, Ball, 2008; Johnston, Reichle, Evans, 2004; Caron, 2015, Wallace, 2010)

Πραγμάτωση: Σε αυτή τη συνεδρία συζητήθηκε με τη φροντιστή Α η προσθήκη νέων καταφάσεων στο tablet με σκοπό να διευκολυνθεί η επικοινωνία της με τη Β.Α. Επιπλέον, η Β.Α. είχε εκφράσει την επιθυμία της να ακούει μουσική στο ραδιόφωνο από το κινητό της κλινικού και για το λόγο αυτό αποφασίστηκε η εισαγωγή μίας κατηγορίας σχετικά με το

ραδιόφωνο που θα περιλάμβανε καταφάσεις-εντολές προς την κλινικό ή το φροντιστή «Θέλω να αλλάξεις σταθμό – Θέλω να αλλάξεις την ένταση». Οι υπόλοιπες καταφάσεις που προστέθηκαν αφορούσαν τον άνοιγμα/κλείσιμο της πόρτας κατά τη διάρκεια της συνεδρίας λόγω του θορύβου που ενοχλούσε κάποιες φορές την Β.Α. (π.χ. όταν η φροντιστής καθάριζε με την ηλεκτρική σκούπα το διάδρομο κατά τη διάρκεια της συνεδρίας), το πως αισθάνεται η Β.Α. σε σχέση με τη ζέστη και το κρύο και τέλος η επιλογή του να ζητήσει από κάποιον να δει μαζί της τηλεόραση ή να μείνει για λίγο μόνη της. Οι νέες καταφάσεις όπως αποφασίστηκαν είναι: «Κρυώνω – Ζεσταίνομαι», «Θέλω να αλλάξεις σταθμό - Θέλω να αλλάξεις την ένταση», «Θέλω να δούμε μαζί TV - Θέλω να μείνω μόνη μου», «Θέλω να κλείσεις την πόρτα - Θέλω να ανοίξεις την πόρτα». Η Β.Α. συνεργάστηκε καλά με την κλινικό αν και η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με εντολές (π.χ. «Ελάτε κυρία Α. για ρωτήστε την κα Α. τι φαγητό θα φάτε σήμερα ή Πότε θα κάνετε μπάνιο; κλπ.). Επίσης, διόρθωσε 6/6 από τις λάθος πράξεις που τις δόθηκαν στο μαγνητικό πίνακα.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, ακρόαση ραδιοφώνου από το κινητό της κλινικού

12^η Συνεδρία 26/02/2015

Στόχος: Εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών στις νέες καταφάσεις που προστέθηκαν, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων στο tablet (Ball & Lasker, 2013; Beukelman & Mirenda, 2012; Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014; Grigis & Lazzari, 2013; Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009; Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την εκπαίδευση της Β.Α. στις οχτώ νέες καταφάσεις ήταν η εξής: Αρχικά η κλινικός παρουσίασε ανά δύο τις καταφάσεις, είπε στη Β.Α. τι αντιπροσωπεύει το κάθε πλαίσιο και η κάθε εικόνα και πάτησε πάνω στο κάθε ερέθισμα για να ακούσει η Β.Α. το μήνυμα που είχε ηχογραφηθεί και να γίνει σύνδεση εικόνας και μηνύματος. Έπειτα, ζητήθηκε από τη Β.Α. να πατήσει την κατάφαση που της ζητούσε η κλινικός (π.χ. «Ποιο πρέπει να πατήσετε για να πείτε στην κα Α. ότι Θέλετε να αλλάξω σταθμό;» ή «Που λέει Θέλω να δούμε μαζί TV;»). Ωστόσο, η αντίδραση της Β.Α. δεν ήταν η αναμενόμενη καθώς βάραιγε το tablet, κουκουλωνόταν και έκλεινε τα μάτια. Για το λόγο αυτό ρωτήθηκε αν ήθελε να ακούσει μουσική ή να δει τηλεόραση με τη χρήση του tablet. Επέλεξε να ακούσει μουσική στο ραδιόφωνο και με αυτό το τρόπο έγινε η εκπαίδευση στις καταφάσεις/εντολές σχετικές με το ραδιόφωνο. Αφού δηλαδή έγινε η παραπάνω διαδικασία/εξοικείωση με τις νέες καταφάσεις, η κλινικός ρωτούσε τη Β.Α. αν ήθελε να αλλάξει το σταθμό ή την ένταση και εκείνη έπρεπε να δείξει τι ακριβώς ήθελε στο tablet με επιτυχία 5/5 και 3/3 αντίστοιχα για κάθε κατηγορία. Μετά από αυτή τη διαδικασία παρουσιάστηκαν οι νέες καταφάσεις στη φροντιστή Α. και πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση της φροντιστή στο πώς να βρίσκει τις καταφάσεις και στο τι αντιπροσωπεύει η κάθε μία.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, ακρόαση ραδιοφώνου από το κινητό της κλινικού

13^η & 14^η & 15^η Συνεδρία 11 & 12 & 13/03/2015

Στόχος: Εκπαίδευση της Β.Α. στις νέες καταφάσεις που προστέθηκαν, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων στο tablet/ δραστηριοτήτων στο μαγνητικό πίνακα (Ball & Lasker, 2013, Beukelman & Mirenda, 2012, Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014, Grigis & Lazzari, 2013, Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009, Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Στις 11/03 η Β.Α. ήταν σε μέτρια διάθεση ωστόσο υπήρξε καλή αλληλεπίδραση με την κλινικό. Φαίνεται ότι η Β.Α. διευκολύνεται όταν της παρουσιάζονται δύο καταφάσεις και η κλινικός τη ρωτάει «Θέλετε να κάνετε αυτό ή θέλετε να κάνετε το άλλο, δείξτε μου. Ή θέλετε να πείτε αυτό δείξτε αυτή την εικόνα θέλετε να πείτε εκείνο δείξτε εκείνη την εικόνα». Αυτή η διευκόλυνση χρησιμοποιείται κυρίως όταν η Β.Α. δεν παρουσιάζει πολύ καλή συνεργασία και η κλινικός τη βοηθά να αλληλεπιδράσει και να επικοινωνήσει. Σε αυτή τη συνεδρία υπέδειξε τόσο αυθόρμητα όσο και με εντολή τις καινούριες καταφάσεις ωστόσο δεν ήθελε να κάνει κάποια άλλη δραστηριότητα, πέραν του να δει τηλεόραση. Στις 12/03 η Β.Α. ήταν σε καλύτερη διάθεση και η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με αυθόρμητο τρόπο (δεν τις δίνονταν εντολή τι να ρωτήσει). Επίσης, χρησιμοποίησε με λειτουργικό τρόπο τις καταφάσεις που σχετίζονταν με το ραδιόφωνο με 100% επιτυχία την ώρα που άκουγε ραδιόφωνο από το κινητό της κλινικού. Ακόμη ζήτησε και έκανε 5 αναγραμματισμούς στο μαγνητικό πίνακα. Δίνονταν ανακατεμένα γράμματα στο μαγνητικό πίνακα και η Β.Α. έπρεπε να τα σύρει και να τα τοποθετήσει στη σωστή σειρά ώστε να σχηματίσει τη σωστή λέξη. Εάν δυσκολευόταν της δίνονταν βοήθεια, π.χ. μια πρόταση στην οποία θα ταίριαζε η λέξη που έψαχνε. Στις 13/03 η Β.Α. και πάλι η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με αυθόρμητο τρόπο και χρησιμοποίησε με λειτουργικό τρόπο τις καταφάσεις που σχετίζονταν με το ραδιόφωνο και την τηλεόραση με 100% επιτυχία την ώρα που άκουγε ραδιόφωνο από το κινητό της κλινικού και όταν έβλεπε τηλεόραση.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, ακρόαση ραδιοφώνου από το κινητό της κλινικού/παρακολούθηση ταινίας στη τηλεόραση.

16^η Συνεδρία 17/03/2015

Στόχος: Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι

Πραγμάτωση: Η Β.Α. ήθελε να ακούσει ραδιόφωνο και με αυτό το τρόπο χρησιμοποίησε με λειτουργικό τρόπο τις καταφάσεις που σχετίζονταν με το ραδιόφωνο με 100% επιτυχία την ώρα που άκουγε ραδιόφωνο από το κινητό της κλινικού. Επίσης, ζήτησε και έκανε 4 αναγραμματισμούς στο μαγνητικό πίνακα. Δίνονταν ανακατεμένα τα γράμματα στο μαγνητικό πίνακα και η Β.Α. έπρεπε να τα σύρει και να τα τοποθετήσει στη σωστή σειρά ώστε να σχηματίσει τη σωστή λέξη. Εάν δυσκολευόταν της δίνονταν βοήθεια, π.χ. μια πρόταση στην οποία θα ταίριαζε η λέξη που έψαχνε. Τέλος, έκανε και κάποιες ερωτήσεις οι οποίες

απευθύνονταν στη φροντιστή Α. και αφορούσαν την καθημερινότητά της. Μετά από αυτή τη συνεδρία και αφού παρατηρήθηκε από την κλινικό και από τη φροντιστή Α. ότι η μουσική ηρεμούσε πολύ τη Β.Α. και μείωνε τις εκρηκτικές συμπεριφορές της, συζητήθηκε τόσο με τη φροντιστή Α. όσο και με τον αδερφό της Β.Α. η εισαγωγή τραγουδιών στο tablet προκειμένου να μπορεί να ακούσει μουσική ακόμη και όταν η κλινικός δεν ήταν μαζί της. Όταν ρωτήθηκε και η Β.Α. για αυτή την απόφαση ήταν θετική (κούνησε καταφατικά το κεφάλι) και ρωτήθηκε και για το είδος των τραγουδιών που επιθυμούσε με ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet, ακρόαση ραδιοφώνου από το κινητό της κλινικού.

17^η Συνεδρία 18/03/2015

Στόχος: Εξοικείωση της Β.Α. με καινούρια τραγούδια στο tablet, Εκπαίδευση της φροντιστή Α. για το τρόπο λειτουργίας του προγράμματος του tablet με τα τραγούδια. (Ball & Lasker, 2013, Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Η Β.Α. αρχικά δεν είχε διάθεση για κάποια δραστηριότητα, λόγω σωματικού πόνου, αλλά όταν της παρουσιάστηκαν τα τραγούδια φάνηκε να χαίρεται και ζήτησε να ακούσει μουσική. Παράλληλα, έγινε και εκπαίδευση της φροντιστή Α. στο πρόγραμμα, πώς το βρίσκει στην αρχική οθόνη του tablet, τι πρέπει να πατήσει για να παίξει το τραγούδι, πώς επιλέγει το τραγούδι, πώς δυναμώνει, πώς κλείνει κλπ.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet.

18^η & 19^η Συνεδρία 24 & 26/03/2015

Στόχος: Αξιολόγηση χρήσης του προγράμματος μέχρι τώρα, συζήτηση για εισαγωγή νέων καταφάσεων και ερωτήσεων (Beukelman & Mirenda, 2012, Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991, Beukelman, Fager, Ball, 2008, Johnston, Reichle, Evans, 2004, Caron, 2015, Wallace, 2010)

Πραγμάτωση: Στις 24/03 η Β.Α. ήταν πολύ αρνητική για να συνεργαστεί με την κλινικό αν και επικοινωνήσε αυθόρμητα μαζί της (με χρήση διευκολυντή όπως και στις 11/03), η αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με εντολές. Η Β.Α. ήθελε μόνο να ακούσει μουσική στο tablet και έτσι η αξιολόγηση της χρήσης του προγράμματος μέχρι τώρα δεν έγινε. Στις 26/03 συζητήθηκε με τους φροντιστές η εισαγωγή νέων καταφάσεων και ερωτήσεων στην εφαρμογή στο tablet. Οι ερωτήσεις αποφασίστηκε να αφορούν το χωροχρονικό προσανατολισμό της Β.Α. («Τι μέρα είναι – Τι ώρα είναι;») και οι καταφάσεις σχετίζονταν με τη μουσική και το πού ήθελε να ακούσει μουσική (σε ραδιόφωνο ή tablet) και την ένταση με πιο συγκεκριμένο τρόπο («Θέλω να το χαμηλώσεις – Θέλω να το δυναμώσεις»). Η Β.Α. αρχικά ήθελε μόνο να ακούσει ραδιόφωνο και με αυτό τον τρόπο εξασκήθηκε η λειτουργική χρήση των υπάρχουσών κατηγοριών που αφορούσαν τη μουσική. Ζήτησε να κάνει αναγραμματισμούς στο μαγνητικό πίνακα αλλά δεν έκανε παραπάνω από έναν και άρχισε να σπρώχνει και να χτυπά τον πίνακα. Η

αλληλεπίδρασή της με τη φροντιστή Α. έγινε με αυθόρμητο τρόπο. Μετά από αυτές τις δύο συνεδρίες η κλινικός αποφάσισε να χρησιμοποιεί τη μουσική στο tablet ή στο ραδιόφωνο ως ισχυρό ενισχυτή για πραγματοποίηση άλλων δραστηριοτήτων, δηλαδή μετά από την ολοκλήρωση δραστηριοτήτων που δεν είχε πολύ διάθεση να πραγματοποιήσει.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet, εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

20^η Συνεδρία 27/03/2015

Στόχος: Εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών στις νέες καταφάσεις και ερωτήσεις που προστέθηκαν, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων και ερωτήσεων στο tablet (Ball & Lasker, 2013, Beukelman & Mirenda, 2012, Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014, Grigis & Lazzari, 2013, Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009, Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την εκπαίδευση της Β.Α. στις τέσσερις νέες καταφάσεις και δύο νέες ερωτήσεις ήταν η εξής: Αρχικά η κλινικός παρουσίασε ανά δύο τις καταφάσεις/ερωτήσεις, είπε στη Β.Α. τι αντιπροσωπεύει το κάθε πλαίσιο και η κάθε εικόνα και πάτησε πάνω στο κάθε ερέθισμα για να ακούσει η Β.Α. το μήνυμα που είχε ηχογραφηθεί. Έπειτα, ζητήθηκε από τη Β.Α. να πατήσει την κατάφαση που της ζητούσε η κλινικός (π.χ. «Ποιο πρέπει να πατήσετε για να μου πείτε ότι θέλετε να δυναμώσω την ένταση;» ή «Που λέει Τι ώρα είναι;»). Στόχος ήταν η Β.Α. να πατήσει μετά από εντολή το κάθε ερέθισμα για 3 φορές, πράγμα το οποίο κατάφερε με επιτυχία (3/3 για όλες τις νέες ερωτήσεις και καταφάσεις). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε πέρασμα από αρκετές κατηγορίες όπου η Β.Α. έπρεπε μετά από εντολή να δείξει αυτό που της ζητούσε η κλινικός με σκοπό την αξιολόγηση της κατάκτησης των υπαρχουσών εντολών. Η δραστηριότητα αυτή πραγματοποιήθηκε διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. έδειχνε κάποιες εντολές που ζητούσε η κλινικός, έπειτα άκουγε δύο τραγούδια στο tablet και μετά συνεχίζονταν η δραστηριότητα. Η διαλειμματική αυτή διαδικασία φάνηκε να αποδίδει. Μετά από αυτή τη διαδικασία παρουσιάστηκαν οι νέες καταφάσεις και ερωτήσεις στη φροντιστή Α. και πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση της φροντιστή στο πώς να βρίσκει τις καταφάσεις και στο τι αντιπροσωπεύει η κάθε μία.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet.



Εικόνα 4-2, Κατηγορία Χωροχρονικού Προσανατολισμού

21^η Συνεδρία 17/04/2015

Στόχος: Αξιολόγηση λειτουργικής κατάκτησης νέων καταφάσεων και ερωτήσεων που είχαν προστεθεί σε προηγούμενες συνεδρίες, συζήτηση για πρόγραμμα μαθηματικών στον υπολογιστή

Πραγμάτωση: Η Β.Α. ήταν καθισμένη στο αμαξίδιο και άκουγε μουσική στο tablet όταν προσήλθε η κλινικός στο σπίτι της. Στόχος για αυτή τη συνεδρία ήταν η λειτουργική χρήση των καταφάσεων που σχετίζονταν με τη μουσική, όπως Θέλω να ακούσω τραγούδια στο tablet, Θέλω να το δυναμώσεις ή χαμηλώσεις κλπ. Η Β.Α. κατάφερε να αλληλεπιδράσει και να χρησιμοποιήσει λειτουργικά αυτές τις κατηγορίες με επιτυχία 100%. Παράλληλα, συζητήθηκε με τον αδερφό της (τηλεφωνικά) και με τη φροντιστή Α. η δημιουργία μίας εφαρμογής με μαθηματικές πράξεις στον υπολογιστή της κλινικού, λόγω του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος της Β.Α. για τη τεχνολογία και τα μαθηματικά. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Grid.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι/στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet.

22^η & 23^η & 24^η Συνεδρία 18 & 19/04/2015

Στόχος: Επαναξιολόγηση κατάκτησης των καταφάσεων και των ερωτήσεων που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας (λόγω διακοπών Πάσχα) με υπόδειξη κατεντολή, Εκπαίδευση στο πρόγραμμα Grid και Βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού

Πραγμάτωση: Στις 18/04 το πρωί η Β.Α. ήταν καθισμένη στο αμαξίδιο και αρχικά δεν είχε ιδιαίτερα καλή διάθεση. Στόχος ήταν το πέρασμα από τις περισσότερες κατηγορίες όπου η Β.Α. έπρεπε μετά από εντολή της κλινικού να δείξει αυτό που της ζητούσε με σκοπό την αξιολόγηση της κατάκτησης των υπαρχουσών εντολών. Η δραστηριότητα αυτή πραγματοποιήθηκε διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. έδειχνε κάποιες εντολές που ζητούσε η κλινικός, έπειτα άκουγε δύο τραγούδια στο tablet και μετά συνεχιζόταν η δραστηριότητα. Η διαλειμματική αυτή διαδικασία φάνηκε να αποδίδει και η μουσική στο tablet χρησιμοποιείται ως ισχυρό κίνητρο για τέτοιες διαδικασίες αξιολόγησης και εκμάθησης καταφάσεων/ερωτήσεων. Επιπλέον, η Β.Α. ζήτησε να κάνει μαθηματικές πράξεις στον πίνακα με επιτυχία 4/5. Την ίδια μέρα (18/04) το απόγευμα πραγματοποιήθηκε η επόμενη συνεδρία, όπου η Β.Α. ήταν αρχικά κλινήρης και δε συνεργαζόταν. Αποφασίστηκε από τη φροντιστή και την κλινικό να κάτσει στο αμαξίδιο όπου συνεργάστηκε καλύτερα το πρωί. Πράγματι, όταν έκατσε στο αμαξίδιο συνεργάστηκε καλύτερα. Αρχικά η Β.Α. ζήτησε μέσω του tablet να κάνει ορθογραφία στο μαγνητικό πίνακα (σωστή τοποθέτηση γραμμάτων για σχηματισμό λέξεων, με βοήθεια αρχικού γράμματος, 4 δυσύλλαβες λέξεις,) και στη συνέχεια της παρουσιάστηκε το πρόγραμμα Grid στον υπολογιστή και η κλινικός της εξήγησε τι έπρεπε να κάνει. Στο πρόγραμμα υπήρχαν 7 αριθμητικές πράξεις όπου έπρεπε να απαντηθεί εάν είναι σωστό ή όχι το αποτέλεσμα. Λόγω της κινητικής της δυσκολίας, η Β.Α. δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει το ποντίκι του υπολογιστή και για αυτό το λόγο η Β.Α. έδειχνε στην οθόνη του υπολογιστή το σύμβολο x εάν ήταν λάθος το αποτέλεσμα και το v αν ήταν σωστό και η κλινικός πατούσε την απάντηση. Η Β.Α. κατάφερε να ολοκληρώσει όλες τις πράξεις με επιτυχία 6/7. Κάποιες φορές απάντησε αρχικά λάθος αλλά με οπτική βοήθεια (μέτρηση δακτύλων) απάντησε σωστά. Στις 19/04 η Β.Α. αλληλεπίδρασε και επικοινωνήσε λειτουργικά με τη φροντιστή Α. και την κλινικό με χρήση του tablet. Επέλεξε να κάνει ορθογραφία στον πίνακα και μαθηματικά στον υπολογιστή. Η δραστηριότητα στο μαγνητικό πίνακα ήταν η συμπλήρωση του γράμματος που έλειπε από απλές δυσύλλαβες και τρισύλλαβες λέξεις, όπως ΗΛΙ_Σ, όπου η Β.Α. έπρεπε να σύρει το σωστό γράμμα μεταξύ δύο και να το τοποθετήσει στη σωστή θέση. Στον υπολογιστή στο πρόγραμμα Grid περιλαμβάνονταν 14 πράξεις (πρόσθεση και αφαίρεση) όπου η Β.Α. έπρεπε να επιλέξει το σωστό αποτέλεσμα μεταξύ 2 όπως και στην προηγούμενη συνεδρία. Έγιναν οι 13 πράξεις με επιτυχία, προς το τέλος ωστόσο κουράστηκε και δεν ήθελε άλλο. Έγινε χρήση οπτικής βοήθειας όπου ήταν απαραίτητο.

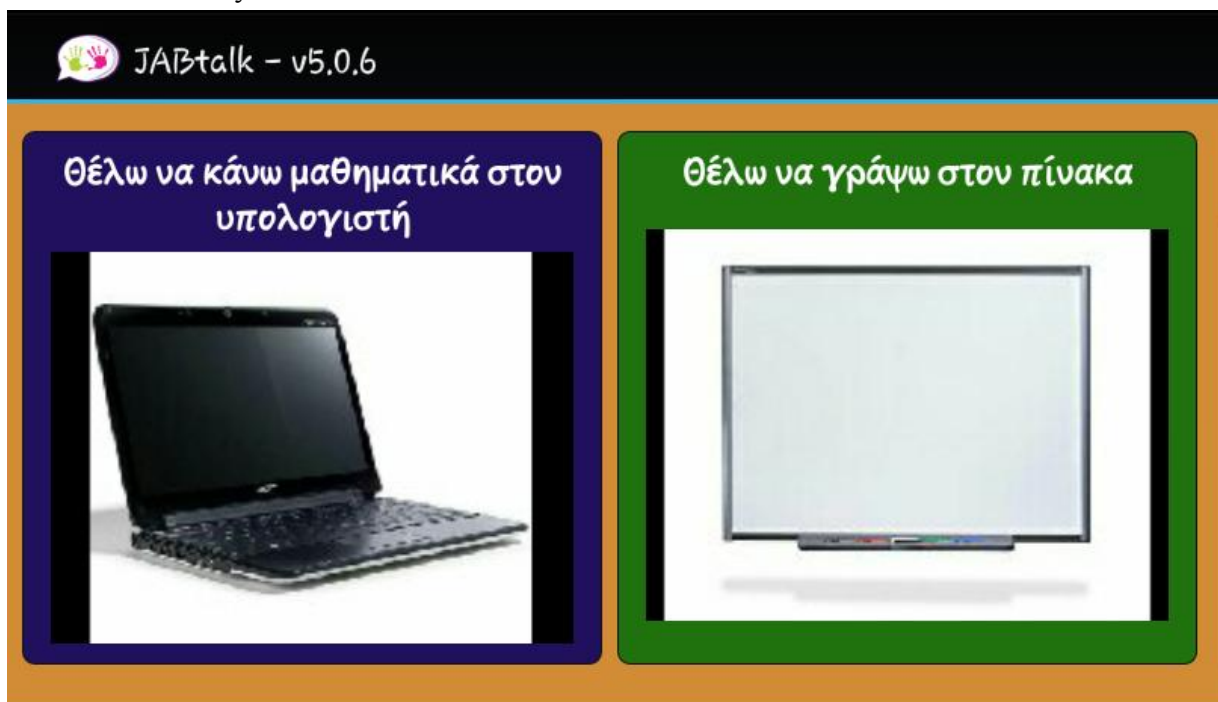
Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι/στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

25^η & 26^η & 27^η Συνεδρία 25 & 26/04/2015

Στόχος: Συζήτηση για εισαγωγή νέων καταφάσεων και ερωτήσεων για εκμείωση πληροφοριών από οικεία και μη πρόσωπα και συζήτηση (Beukelman & Mirenda, 2012; Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991; Beukelman, Fager, Ball, 2008; Johnston, Reichle, Evans, 2004; Caron, 2015, Wallace, 2010), εκπαίδευση στο νέο υλικό (Β.Α. και φροντιστών), βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α. (Ball & Lasker, 2013; Beukelman & Mirenda, 2012; Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014; Grigis & Lazzari, 2013; Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009; Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Στις 25/04 το πρωί η Β.Α. είχε μέτρια αλληλεπίδραση και επικοινωνία με τη φροντιστή Α και καλύτερη με την κλινικό (με διευκόλυνση όπως 11/03). Η Β.Α. επέλεξε να κάνει ορθογραφία στον πίνακα και η δραστηριότητα που έγινε ήταν η τοποθέτηση γραμμάτων στη σωστή σειρά σε 4 δισύλλαβες λέξεις με επιτυχία 100%. Πάλι χρησιμοποιήθηκε η μουσική στο tablet ως ισχυρό κίνητρο συμμετοχής της Β.Α.. Η κλινικός συζήτησε με τη φροντιστή Α. την εισαγωγή νέων κατηγοριών για συζήτηση με συνομιλητή, ερωτήσεις για εκμείωση πληροφοριών όπως «Τι κάνεις; Πώς πας με τη δουλειά σου; Πώς ήταν η μέρα σου; Τι καιρό έχει έξω;» αλλά και καταφάσεις σύμφωνα με τα νέα ενδιαφέροντα της Β.Α. «Θέλω να κάνω μαθηματικά στον υπολογιστή. Θέλω να γράψω λέξεις στον πίνακα». Στις 25/04 το απόγευμα η Β.Α είναι πολύ κακή διάθεση. Αρχικά ήταν ξαπλωμένη, φώναζε και κουκουλωνόταν. Δεν ήθελε να κάνει τίποτα. Στη συνέχεια αποφασίστηκε από τη φροντιστή Α. και την κλινικό να κάτσει η Β.Α στο καρότσι μήπως συνεργαστεί αλλά πάλι φώναζε και έδιωχνε το tablet. Επομένως δεν μπόρεσε να γίνει εκπαίδευση στις νέες κατηγορίες. Στις 26/04 η Β.Α. είχε ελαφρώς καλύτερη διάθεση με αποτέλεσμα να γίνει η εκπαίδευση στις νέες καταφάσεις και ερωτήσεις. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την εκπαίδευση της Β.Α. ήταν η εξής: Αρχικά η κλινικός παρουσίασε ανά δύο τις καταφάσεις/ερωτήσεις, είπε στη Β.Α. τι αντιπροσωπεύει το κάθε πλαίσιο και η κάθε εικόνα και πάτησε πάνω στο κάθε ερέθισμα για να ακούσει η Β.Α. το μήνυμα που είχε ηχογραφηθεί. Έπειτα, ζητήθηκε από τη Β.Α. να πατήσει την κατάφαση που της ζητούσε η κλινικός (π.χ. «Ποιο πρέπει να πατήσετε για να μου πείτε ότι θέλετε να κάνουμε μαθηματικά στον Η/Υ;» ή «Που λέει Τι κάνεις;»). Στόχος ήταν η Β.Α. να πατήσει μετά από εντολή το κάθε ερέθισμα για 3 φορές, πράγμα το οποίο κατάφερε με επιτυχία (3/3 για όλες τις νέες ερωτήσεις και καταφάσεις). Η δραστηριότητα της εκμάθησης πραγματοποιήθηκε διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. έδειχνε κάποιες εντολές που ζητούσε η κλινικός, έπειτα άκουγε δύο τραγούδια στο tablet και μετά συνεχιζόταν η δραστηριότητα.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι/στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.



Εικόνα 4-3: Κατηγορία δραστηριοτήτων

28^η & 29^η Συνεδρία 1/05/2015

Στόχος: Αξιολόγηση κατάκτησης των νέων ερωτήσεων και καταφάσεων, εκπαίδευση της φροντιστή Α στο νέο υλικό, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α. (Ball & Lasker, 2013; Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Στη 1/05 το πρωί η Β.Α. αλληλεπίδρασε και επικοινωνήσε λειτουργικά με την κλινικό χρησιμοποιώντας και τις καινούριες κατηγορίες για συζήτηση και πληροφορίες από την καθημερινότητα του συνομιλητή. Έκανε 5 αναγραμματισμούς στον πίνακα (το ζήτησε η ίδια) με επιτυχία 4/5 αλλά δεν ήθελε να κάνει κάτι άλλο εκτός από το να ακούσει μουσική. Στη 1/05 το απόγευμα η Β.Α. αλληλεπίδρασε και επικοινωνήσε λειτουργικά με την κλινικό χρησιμοποιώντας και τις καινούριες κατηγορίες. Ζήτησε να κάνει πράξεις στον υπολογιστή, έλυσε 9 από τις 14, 8 μόνη της και μία με οπτικό βοήθημα. Οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. έκανε κάποια δραστηριότητα, έπειτα άκουγε ένα τραγούδι στο tablet και μετά συνεχίζοταν η δραστηριότητα. Μετά από αυτή τη διαδικασία παρουσιάστηκαν οι νέες καταφάσεις και ερωτήσεις στη φροντιστή Α. και πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση της φροντιστή στο πώς να βρίσκει τις καταφάσεις και στο τι αντιπροσωπεύει η κάθε μία.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι/στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

30^η & 31^η & 32^η Συνεδρία 2 & 3/05/2015

Στόχος: Ίδιοι θεραπευτικοί στόχοι με 28^η & 29^η Συνεδρία 1/05/2015

Πραγμάτωση: Στις 2/05 το πρωί η Β.Α. είχε μέτρια προς κακή συνεργασία και αλληλεπίδραση δεν ήθελε να κάνει τίποτα παραμόνο να ακούσει μουσική, κουκουλωνόταν, έκλεινε μάτια και προς το τέλος φώναζε. Στις 2/05 το απόγευμα η Β.Α. είχε καλύτερη διάθεση και αλληλεπίδραση με την κλινικό και τη φροντιστή Α. από ότι το πρωί. Έτσι, αξιολογήθηκε τόσο η λειτουργική χρήση των νέων κατηγοριών όσο και η κατεντολή υπόδειξη αφενός για επιβεβαίωση της εκμάθησης και αφετέρου για βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού. Η Β.Α. ζήτησε να κάνει αναγραμματισμούς στον πίνακα (10 λέξεις 8 δισύλλαβες – 2 τρισύλλαβες απλές υψηλής συχνότητας). Ήταν εκεί ο αδερφός της αλλά δεν ήθελε να τον ρωτήσει κάτι από το tablet και να αλληλεπιδράσει μαζί του με αυτό το τρόπο. Στις 3/05 η Β.Α. είχε μέτρια συνεργασία και αλληλεπίδραση με την κλινικό και τη φροντιστή Α. Ζήτησε να κάνει μαθηματικά στον υπολογιστή, ολοκλήρωσε 3 πράξεις σωστά μόνη της αλλά μετά έδωχνε τον υπολογιστή. Ζήτησε να ακούσει μουσική αλλά μετά έδωχνε το tablet και δεν ήθελε να κάνει κάτι άλλο.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο χέρι/στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

33^η & 34^η & 35^η Συνεδρία 9 & 10/05/2015

Στόχος: Αξιολόγηση κατάκτησης των νέων ερωτήσεων και καταφάσεων, συζήτηση με αδερφό και φροντιστές για τοποθέτηση διακόπτη, (Beukelman, McGinnis, Morrow, 1991; Beukelman, Fager, Ball, 2008; Johnston, Reichle, Evans, 2004; Caron, 2015, Wallace, 2010) βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α

Πραγμάτωση: Στις 9/05 το πρωί η Β.Α. αρχικά ήταν αρνητική με το tablet αλλά όταν η κλινικός της είπε ότι θα γίνονται δραστηριότητες στο tablet και μετά από λίγο θα ακούει τραγούδι που της αρέσει συνεργάστηκε. Οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. έκανε κάποια δραστηριότητα, έπειτα άκουγε ένα τραγούδι στο tablet και μετά συνεχίζόταν η δραστηριότητα. Η Β.Α. χρησιμοποιεί λειτουργικά στην επικοινωνία της όλα τα ερεθίσματα που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας. Η Β.Α. ζήτησε να κάνει αναγραμματισμούς στο μαγνητικό πίνακα (συνολικά 6 δυσύλλαβες λέξεις υψηλής συχνότητας) με 100% επιτυχία. Στις 9/05 το απόγευμα η Β.Α. ήταν πάρα πολύ αρνητική, δεν ήθελε να κάνει τίποτα, μόνο κουκουλωνόταν. Η διαλειμματική διαδικασία απέτυχε, δεν ήθελε να ακούσει ούτε μουσική και έδιωχνε το tablet. Η συνεδρία διακόπηκε σε σύντομο χρονικό διάστημα γιατί η Β.Α. φώναζε. Παράλληλα, συζητήθηκε με την κα Γεωργοπούλου, τον αδερφό της Β.Α και τους φροντιστές η ενσωμάτωση ενός διακόπτη με ηχογραφημένο μήνυμα, έτσι ώστε η Β.Α. να πατά το διακόπτη όταν θέλει κάποιος φροντιστής να της φέρει το tablet για να επικοινωνήσει κάποια ανάγκη της. Το μήνυμα που θα μεταδιδόταν όταν η Β.Α. θα πατούσε το διακόπτη θα ήταν «Θέλω να μου φέρεις το tablet». Ο αδερφός της Β.Α. ήταν πολύ θετικός ενώ οι φροντιστές πιο επιφυλακτικοί. Στις 10/05 η Β.Α. είχε καλή αλληλεπίδραση με την κλινικό και τη φροντιστή Α. χρησιμοποιώντας λειτουργικά στην επικοινωνία της όλα τα ερεθίσματα που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας. Δεν θέλησε να κάνει κάποια δραστηριότητα εκτός από το να ακούσει μουσική, όπου και εκεί αλληλεπίδρασε και επικοινωνήσε αποτελεσματικά τις ανάγκες της σχετικά με το tablet την ένταση κλπ.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

36^η & 37^η & 38^η Συνεδρία 16 & 17/05/2015

Στόχος: Τοποθέτηση διακόπτη και εκπαίδευση της Β.Α. και των φροντιστών σχετικά με τη χρήση του, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α (Ball & Lasker, 2013; Beukelman & Mirenda, 2012; Desai, Chow, Mumford, Hotze, Chau, 2014; Grigis & Lazzari, 2013; Hoag, Bedrosian, McCoy, 2009; Thiessen & Beukelman, 2013).

Πραγμάτωση: Στις 16/05 το πρωί η Β.Α. είχε μέτρια διάθεση για συνεργασία και αλληλεπίδραση με την κλινικό (με διευκόλυνση όπως 11/03) και κακή αλληλεπίδραση με τη φροντιστή Α.. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την εκπαίδευση της Β.Α. στη χρήση του διακόπτη ήταν η εξής: Αρχικά η κλινικός παρουσίασε το διακόπτη στη Β.Α., της εξήγησε που χρησιμεύει ο διακόπτης, τι θα συμβαίνει όταν εκείνη θα τον πατά και τον πάτησε αρκετές φορές για να ακούσει η Β.Α. το μήνυμα που είχε ηχογραφηθεί. Έπειτα, τοποθετήθηκε ο διακόπτης

πειραματικά κοντά στο δεμένο χέρι της Β.Α. για να βρεθεί το καταλληλότερο ύψος, στο οποίο θα μπορεί η Β.Α. να έχει επαφή με το διακόπτη. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο διακόπτης είχε στερεωθεί στο κάγκελο του κρεβατιού της Β.Α. με ταινία. Μετά ζητήθηκε από τη Β.Α. να πατήσει το διακόπτη για να ακούσει το μήνυμα. Στόχος ήταν, αρχικά, η Β.Α. να πατήσει μετά από εντολή το διακόπτη και στη συνέχεια η κλινικός της έφερνε το tablet, προκειμένου να της γίνει κατανοητό ότι πατώντας το διακόπτη η κλινικός, και στην πορεία η φροντιστής, θα της φέρνει το tablet. Στόχος ήταν αυτή η διαδικασία να γίνει για 3 φορές, πράγμα το οποίο η Β.Α. κατάφερε με επιτυχία. Η δραστηριότητα της εκμάθησης πραγματοποιήθηκε διαλειμματικά, δηλαδή η Β.Α. πατούσε το διακόπτη για να πάρει το tablet, έπειτα άκουγε ένα τραγούδι στο tablet και μετά συνεχιζόταν η δραστηριότητα. Στις 16/05 το ο διακόπτης είχε βγει από τη θέση που είχε τοποθετηθεί γιατί σύμφωνα με τις φροντιστές Α. και Β. «έφυγε από τη θέση του όταν την άλλαζαν» και ενώ είχε δοθεί ταινία για τέτοια περίπτωση δεν επανατοποθετήθηκε. Η κλινικός επανατοποθέτησε το διακόπτη στη θέση του. Η εκπαίδευση της Β.Α. έγινε με τον ίδιο τρόπο. Επιπλέον, η Β.Α. ζήτησε να κάνει και δραστηριότητα στον πίνακα, δηλαδή ορθογραφία και συγκεκριμένα αναγραμματισμούς (8 λέξεις δυσύλλαβες υψηλής συχνότητας) με επιτυχία 8/8. Στις 17/05 η Β.Α. είχε καλή αλληλεπίδραση με την κλινικό και τη φροντιστή Α. χρησιμοποιώντας λειτουργικά στην επικοινωνία της όλα τα ερεθίσματα που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας. Δεν θέλησε να κάνει κάποια δραστηριότητα εκτός από το να ακούσει μουσική, όπου και εκεί αλληλεπίδρασε και επικοινωνήσε αποτελεσματικά τις ανάγκες της σχετικά με το tablet την ένταση κλπ.. Ο διακόπτης είχε βγει από τη θέση που είχε τοποθετηθεί για τον ίδιο λόγο και δεν επανατοποθετήθηκε. Η κλινικός επανατοποθέτησε το διακόπτη στη θέση του. Η εκπαίδευση της Β.Α. έγινε με τον ίδιο τρόπο.

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

- Ø Στο διάστημα που μεσολάβησε από τις 17/05 μέχρι της 13/06 η κλινικός επικοινωνήσε με την κα Γεωργοπούλου για το θέμα του διακόπτη και ζήτησε βοήθεια από τον αδερφό της Β.Α. μήπως βρεθεί κάποια πιο μόνιμη λύση τοποθέτησής του. Εκείνος πρόσφερε κάποιες λύσεις οι οποίες όμως δεν

39^η & 40^η & 41^η Συνεδρία 13 & 14/06/2015

Στόχος: Αξιολόγηση χρήσης του διακόπτη από τη Β.Α. και από τους φροντιστές της, βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού με δραστηριότητες που επιλέγει η Β.Α

Πραγμάτωση: Στις 16/05 το πρωί η Β.Α. ήταν πολύ συνεργάσιμη και η αλληλεπίδρασή της και η επικοινωνία της τόσο με την κλινικό όσο και με τη φροντιστή Α. χαρακτηρίζεται άψογη. Η Β.Α. χρησιμοποιεί λειτουργικά όλες τις καταφάσεις και τις ερωτήσεις που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας ανάλογα με το συνομιλητή και το πλαίσιο δραστηριότητας. Ωστόσο, μετά από συζήτηση με τη φροντιστή Α. φάνηκε ότι το tablet δεν χρησιμοποιείται τόσο συχνά για επικοινωνία όσο για μουσική έτσι ώστε οι φροντιστές να διατηρούν την ηρεμία της Β.Α. και να μειώνουν τις εκρήξεις θυμού της. Επιπλέον, η Β.Α. ζήτησε να κάνει δραστηριότητα στον πίνακα και συγκεκριμένα αναγραμματισμούς, έκανε 8 λέξεις με επιτυχία 8/8. Στις 16/05 το απόγευμα η Β.Α. ήταν και πάλι πολύ συνεργάσιμη και η αλληλεπίδρασή της και η επικοινωνία της τόσο με την κλινικό όσο και με τη φροντιστή Α. χαρακτηρίζεται άψογη. Στις 17/05 η Β.Α. ήταν πολύ

συνεργάσιμη και η αλληλεπίδρασή της και η επικοινωνία της τόσο με την κλινικό όσο και με τη φροντιστή Α. χαρακτηρίζεται άψογη. Η Β.Α. χρησιμοποιεί λειτουργικά όλες τις καταφάσεις και τις ερωτήσεις που υπάρχουν στο σύστημα επικοινωνίας ανάλογα με το συνομιλητή και το πλαίσιο δραστηριότητας. Επιπλέον, η Β.Α. ζήτησε να κάνει δραστηριότητα στον πίνακα και συγκεκριμένα αναγραμματισμούς, έκανε 10 λέξεις με επιτυχία 9/10 (8 δισύλλαβες 2 τρισύλλαβες).

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

42^η & 43^η & 44^η Συνεδρία 20 & 21/06/2015

Στόχος: Τελική αξιολόγηση χρήσης του συστήματος επικοινωνίας από τη Β.Α. και προς τους φροντιστές της, αξιολόγηση του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω υπόδειξης κατεντολή των καταφάσεων και των ερωτήσεων στο tablet/ δραστηριοτήτων στο μαγνητικό πίνακα

Πραγμάτωση: Στις 20/05 το πρωί η Β.Α. ήταν αρχικά αρνητική και κουκουλωνόταν αλλά όταν η κλινικός της πρότεινε να ακούσει λίγο μουσική και να κάνουν μετά δραστηριότητες και να επικοινωνήσουν μέσω του tablet δέχτηκε και στη συνέχεια συνεργάστηκε καλά. Ζητήθηκε επιπλέον από την ίδια να κάνει αναγραμματισμούς στον πίνακα με επιτυχία 8/8 σε δισύλλαβες υψηλής συχνότητας λέξεις. Στις 20/05 το απόγευμα η Β.Α. ήταν και πάλι αρχικά αρνητική αλλά όταν η κλινικός της πρότεινε να ακούσει λίγο μουσική ή να δουν μαζί λίγο τηλεόραση και στη συνέχεια να κάνουν δραστηριότητες και να επικοινωνήσουν μέσω του tablet δέχτηκε και στη συνέχεια συνεργάστηκε άψογα. Ακόμη, ανακοινώθηκε στους φροντιστές ότι η συνεδρία που θα ακολουθούσε θα ήταν η τελευταία και θα είχε αξιολογητικό χαρακτήρα. Τους προτάθηκε να χρησιμοποιούν το tablet και για επικοινωνία και όχι μόνο για μουσική τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα για 10 λεπτά. Ακόμη, συζητήθηκαν άλλες απορίες των φροντιστών σχετικά με τη λειτουργία του tablet και έγιναν κάποιες υπενθυμίσεις. Στις 21/05 πραγματοποιήθηκε η τελευταία συνεδρία με τη Β.Α.. Η συνεργασία με την κλινικό και τη φροντιστή ήταν πολύ καλή και το tablet χρησιμοποιήθηκε λειτουργικά και με τις δύο. Η Β.Α. είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει το tablet για να επικοινωνήσει λειτουργικά με τη φροντιστή Α και με την κλινικό εφόσον είναι σε καλή διάθεση και υπάρχει κίνητρο για επικοινωνία. Ακόμη, ο οπτικοκινητικός της συντονισμός παρουσιάζει σταθερή βελτίωση αφού ζήτησε να κάνει αναγραμματισμούς στον πίνακα με επιτυχία 10/11 (7 δισύλλαβες και 4 τρισύλλαβες υψηλής συχνότητας λέξεις).

Ενίσχυση: Έμμεση κοινωνική ενίσχυση «Μπράβο, Πολύ καλά», άγγιγμα στο στον ώμο. Άμεση ενίσχυση, ακρόαση μουσικής στο tablet και εκτέλεση των επιθυμιών της σύμφωνα με αυτά που υπέδειξε στο tablet.

Τελική μορφή συστήματος επικοινωνίας/tablet:

Καταφάσεις (37): Είμαι καλά, Πονάω, Θέλω να κλείσεις το παράθυρο, Θέλω να ανοίξεις το παράθυρο, Πονάει η κοιλιά μου, Πονάει το χέρι μου, Πονάνε τα πόδια μου, Πονάει το λάστιχο, Θέλω να μου κάνεις παρέα, Θέλω να φύγεις, Θέλω να κάνω μαθηματικά, Θέλω να κάνω ορθογραφία, Θέλω να δω τηλεόραση, Θέλω να ακούσω μουσική, Θέλω να πάρω τηλέφωνο το Γ., Θέλω να κοιμηθώ, Θέλω να κάτσω στην καρέκλα, Θέλω να αλλάξεις κανάλι, Θέλω να αλλάξεις τη φωνή, Θέλω να σηκωθώ πιο πάνω, Θέλω να γυρίσω πλευρό, Κρυώνω, Ζεσταίνομαι, Θέλω να αλλάξεις σταθμό, Θέλω να αλλάξεις την ένταση, Θέλω να δούμε μαζί TV, Θέλω να μείνω μόνη μου, Θέλω να κλείσεις την πόρτα, Θέλω να ανοίξεις την πόρτα, Θέλω να το χαμηλώσεις, Θέλω να το δυναμώσεις, Θέλω να κάνω μαθηματικά στον Η/Υ, Θέλω να γράψω στον πίνακα, Θέλω να ακούσω τραγούδια στο tablet, Θέλω να ακούσω ραδιόφωνο, Θέλω να πάω στην κουζίνα, Θέλω να πάω στη βεράντα

Ερωτήσεις (15): Τι μέρα είναι; Τι ώρα είναι; Τι κάνεις; Πώς ήταν η μέρα σου; Πώς πας με τη δουλειά σου; Τι καιρό έχει έξω; Τι θα φάμε σήμερα; Πότε θα κάνω μπάνιο; Τι κάνει η μάνα μου; Τι κάνει η Εβίτα και η Άννα; Πώς πάει ο Γ. με τη δουλειά του Τι κάνουν τα παιδιά σου; Πότε θα πάμε βόλτα; Θα έρθει κανένας σήμερα; Πότε θα έρθει ο Γιώργος;

5. Αποτελέσματα Θεραπευτικού Προγράμματος

5.1 Δεξιότητες Πριν τη Θεραπευτική Παρέμβαση

Η Β.Α. είναι μία γυναίκα 54 ετών με διάχυτη κρανιοεγκεφαλική κάκωση, η οποία παρουσιάζει κινητικές, γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές. Μετά το πέρας του προηγούμενου θεραπευτικού προγράμματος η Β.Α. ήταν σε θέση να επικοινωνήσει μέσω του tablet κάποιες βασικές της ανάγκες με τα οικεία της πρόσωπα με τη χρήση του δεξιού της χεριού, συνέχιζε να επικοινωνεί την άρνηση και την κατάφαση (όχι/ναι) με κίνηση κεφαλής ενώ δεν έλειπαν οι εκρήξεις θυμού.

5.2 Περίληψη του Θεραπευτικού Προγράμματος

Το θεραπευτικό πρόγραμμα που περιγράφηκε παραπάνω διήρκησε έξι (6) περίπου μήνες αλλά η συχνότητα συνεδριών μία έως τρεις μέσα στη βδομάδα, κυρίως λόγω της απόστασης της κλινικού από τη Β.Α. που διέμενε στη Ναύπακτο. Αρχικός στόχος ήταν ο εμπλουτισμός του ήδη υπάρχοντος συστήματος επικοινωνίας και η ενίσχυση της λειτουργικής του χρήσης με τα οικεία πρόσωπα. Μετά από συζήτηση με τους φροντιστές της Β.Α., η πρώτη νέα κατηγορία που δημιουργήθηκε αφορούσε τον Πόνο, προκειμένου οι Β.Α. να μπορεί να πει συγκεκριμένα στις Α. και Β. σε ποιο σημείο υπήρχε ενόχληση ή πόνος και όχι μόνο να φωνάζει. Οι καταφάσεις που δημιουργήθηκαν ήταν «Πονάει η κοιλιά μου, Πονάει το χέρι μου, Πονάνε τα πόδια μου, Πονάει το λάστιχο».

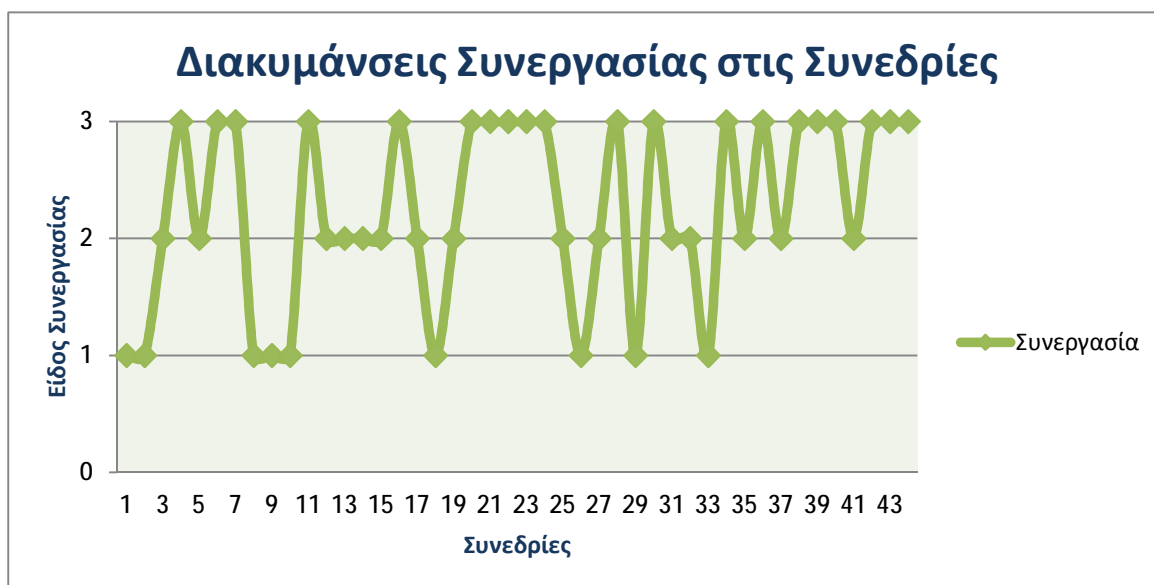
Έπειτα, ακολούθησε η εισαγωγή καταφάσεων/εντολών που αφορούσαν δραστηριότητες που η Β.Α. απολάμβανε όπως το ραδιόφωνο καθώς και το άνοιγμα/κλείσιμο της πόρτας κατά τη διάρκεια της συνεδρίας λόγω του θορύβου που την ενοχλούσε, το πως αισθάνεται σε σχέση με τη ζέστη και το κρύο και άλλες επιλογές όπως «Θέλω να δούμε μαζί TV, Θέλω να μείνω μόνη μου». Στη συνέχεια προστέθηκαν ερωτήσεις που αφορούσαν το χωροχρονικό προσανατολισμό της Β.Α. («Τι μέρα είναι – Τι ώρα είναι;») και καταφάσεις που σχετίζονταν με τη μουσική και το πού ήθελε να ακούσει μουσική καθώς και την ένταση με πιο συγκεκριμένο τρόπο. Οι τελευταίες καταφάσεις που προστέθηκαν αφορούσαν τα νέα ενδιαφέροντα της Β.Α. και οι ερωτήσεις στόχευαν την εκμαίευση πληροφοριών από οικεία και μη πρόσωπα για μικρή συζήτηση. Το τελευταίο στάδιο στη θεραπεία είχε ως στόχο τη τοποθέτηση ενός διακόπτη προκειμένου η Β.Α. να ζητά από τους φροντιστές της το tablet όποτε ήθελε να επικοινωνήσει μαζί τους.

Παράλληλα με την παραπάνω στοχοθεσία πραγματοποιούνταν και δραστηριότητες βελτίωσης του οπτικοκινητικού συντονισμού, αριθμητικής επεξεργασίας και γλωσσικής εκμάθησης. Ακόμη, πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση των φροντιστών, κυρίως της Α., σε όλες τις νέες εισαγωγές που έγιναν στο σύστημα επικοινωνίας αλλά και στη χρήση του tablet για ακρόαση μουσικής από τη Β.Α. και στη χρήση του διακόπτη που τοποθετήθηκε. Στόχος ήταν η φροντιστής Α. να μπορεί να χρησιμοποιήσει τα παραπάνω για να επικοινωνεί η Β.Α. λειτουργικά μαζί της σε καθημερινή βάση.

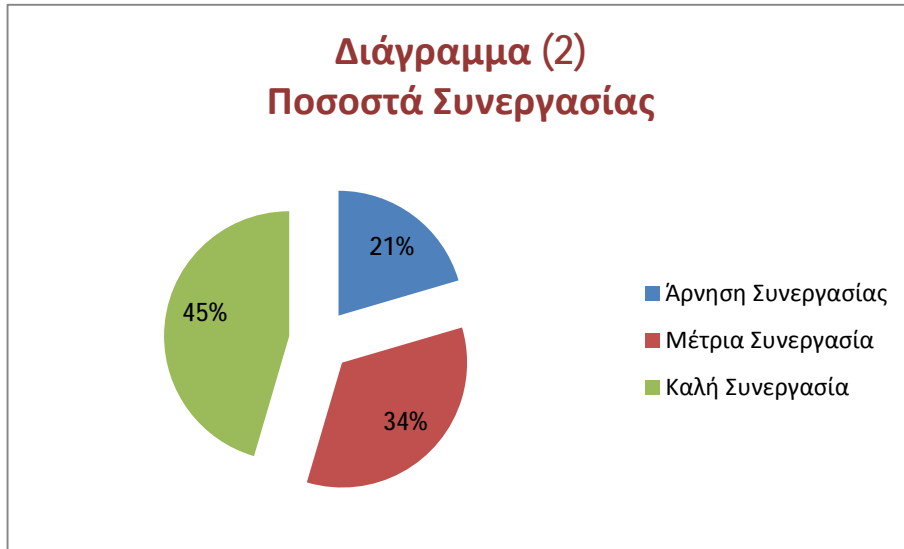
5.3 Δεξιότητες Μετά τη Θεραπευτική Παρέμβαση

Όπως φαίνεται στο κεφάλαιο της ανάλυσης των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν με τη Β.Α., οι τελευταίες συνεδρίες είχαν αξιολογητικό χαρακτήρα. Παρακάτω θα παρουσιαστούν ποσοτικά και ποιοτικά τα αποτελέσματα της θεραπευτικής παρέμβασης καθώς και οι δεξιότητες στις οποίες οι Β.Α. παρουσίασε βελτίωση.

Αρχικά, αξίζει να αναφερθεί ότι παρά την αρχική αρνητική στάση της Β.Α. στη θεραπευτική διαδικασία και την κακή συνεργασία με την κλινικό, όπως φαίνεται στο διάγραμμα με τις διακυμάνσεις συνεργασίας (1), από τη συνεδρία 33 και μετά υπήρχε μία σταθερά μέτρια - καλή συνεργασία. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, αν λάβει κανείς υπόψη του τις έντονες συναισθηματικές διακυμάνσεις της Β.Α., οι οποίες εμπόδιζαν συνήθως τη θεραπευτική διαδικασία. Παρατηρώντας και το διάγραμμα (2) συνεργασίας, βλέπουμε ότι τα ποσοστά άρνησης της Β.Α. είναι ελάχιστα (21%), ενώ τα ποσοστά μέτριας και καλής συνεργασίας μαζί φτάνουν περίπου το 80% των συνεδριών. Αυτό δείχνει τη μείωση των εκρήξεων θυμών της Β.Α. συνολικά στη θεραπευτική διαδικασία αλλά και τη μείωση της άρνησής της να συνεργαστεί με την κλινικό και να επικοινωνήσει μέσω του φορητού συστήματος επικοινωνίας.

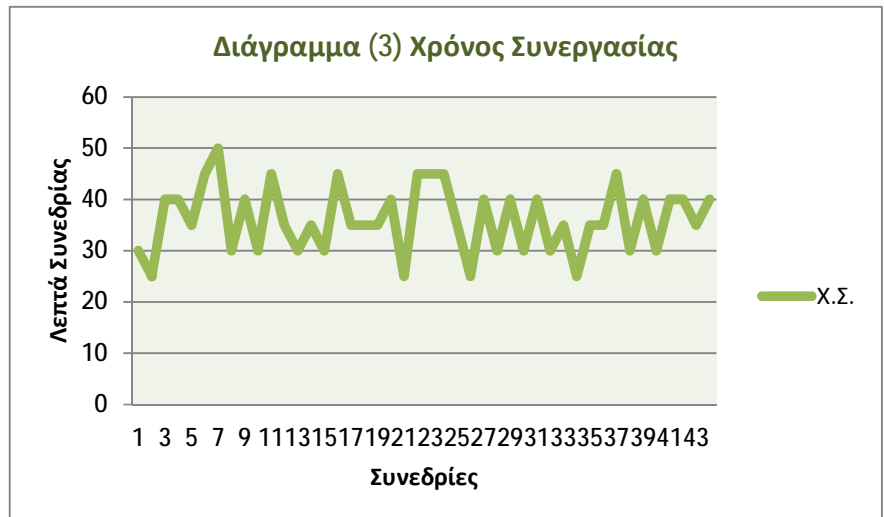


Διάγραμμα (1) Διακυμάνσεις Συνεργασίας στις Συνεδρίες: 1= Άρνηση Συνεργασίας, 2= Μέτρια Συνεργασία, 3= Καλή Συνεργασία



Διάγραμμα (2) Συνεργασίας

Επιπλέον, όπως παρατηρείται από την ανάλυση των δεδομένων των συνεδριών, δεν υπήρχε πάντα σταθερός χρόνος για κάθε συνεδρία με τη Β.Α. κυρίως λόγω δυσκολιών που προκύπταν, όπως αφόρτιστο tablet, έντονη άρνηση συνεργασίας. Όπως φαίνεται παρακάτω, στο διάγραμμα (3), στην αρχή της θεραπευτικής παρέμβασης υπήρχαν μεγάλες αυξομειώσεις στο χρόνο που διαρκούσαν οι συνεδρίες κυρίως λόγω των δυσκολιών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Ωστόσο, από την 27^η συνεδρία και μετά παρατηρούμε ότι οι συνεδρίες διαρκούσαν περίπου 30 με 40 λεπτά, γεγονός που υποδεικνύει ότι η Β.Α. αύξησε το χρόνο συνεργασίας της.

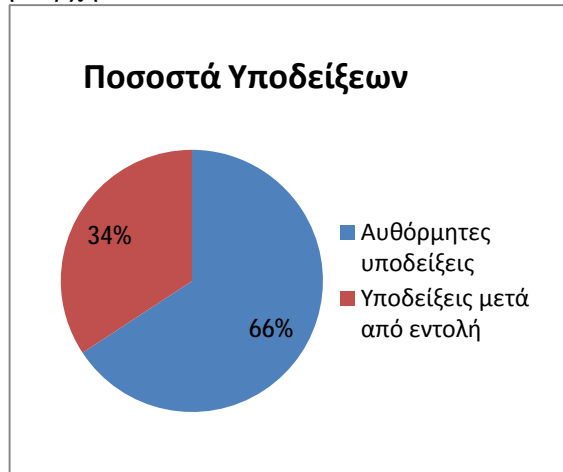


Στο **Διάγραμμα (3)** παρουσιάζεται ο χρόνος συνεδρίες σε λεπτά σε κάθε συνεδρία ενώ στο **Διάγραμμα (4)** παρουσιάζονται συνολικά τα λεπτά των συνεδριών και ο αριθμός των συνεδριών που έγιναν τα λεπτά αυτά.

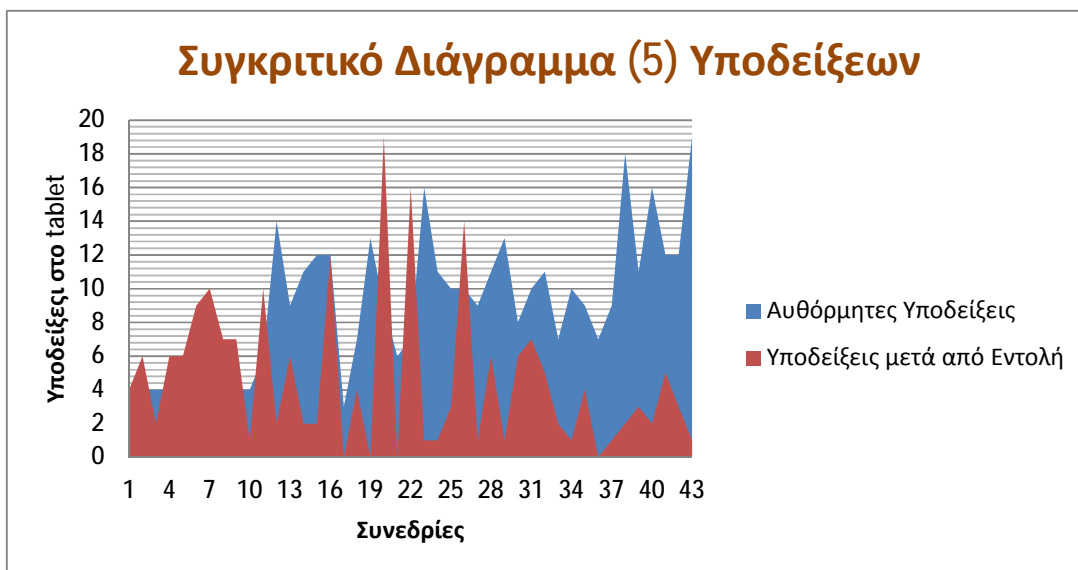


Ο μέσος όρος συνεργασίας της με την κλινικό ήταν περίπου 35-36 λεπτά χωρίς διάλειμμα, πράγμα το οποίο είναι πολύ θετικό αν σκεφτεί κανείς ότι ο μέσος χρόνος μιας λογοθεραπευτικής συνεδρίας διαρκεί περίπου 45 λεπτά. Αυτό καθιστά τη Β.Α. ικανή να παρακολουθήσει τέτοιου είδους συνεδρίες με μεγαλύτερη ευκολία από ότι στην αρχή.

Ένα άλλο εύρημα που προκύπτει από την ποσοτική ανάλυση των συνεδριών και αξίζει να αναφερθεί σε αυτό το σημείο, είναι η σημαντική αύξηση των αυθόρμητων υποδείξεων της Β.Α. στο tablet. Όπως έχει αναφερθεί ήδη, κάποιες φορές η αλληλεπίδραση της Β.Α. με τη φροντιστή ή και με την κλινικό γινόταν μετά από εντολή, δηλαδή η κλινικός παρότρυνε τη Β.Α. να κάνει ερωτήσεις «Ελάτε κυρία Α. για ρωτήστε την κα Α. τι φαγητό θα φάτε σήμερα ή Πότε θα κάνετε μπάνιο; κλπ. Ωστόσο, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα (5), που παρουσιάζεται εικονικά η σύγκριση των αυθόρμητων αποδείξεων της Β.Α. και των υποδείξεων μετά από εντολή, υπάρχει σταδιακή αύξηση των αυθόρμητων υποδείξεων της στο tablet από την έναρξη της θεραπευτικής διαδικασίας μέχρι το τέλος της.



Ακόμη, παρόλο που στο διάγραμμα φαίνονται από τη 10^η συνεδρία και μετά κάποια υψηλά ποσοστά υποδείξεων μετά από εντολή, αυτό συμπίπτει με την εκμάθηση των νέων καταφάσεων και ερωτήσεων που εισήχθησαν στο σύστημα επικοινωνίας καθόλη τη θεραπευτική διαδικασία. Όπως φαίνεται και σε ποσοστά στο γράφημα πίτας (6), το ποσοστό των αυθόρμητων υποδείξεων αγγίζει το 66% ενώ των υποδείξεων μετά από εντολή μόλις το 34%. Τα ποσοστά αυτά υποδεικνύουν ότι η Β.Α. απέκτησε κίνητρα για να επικοινωνήσει εκούσια και λειτουργικά με τη χρήση του tablet με τα οικεία της πρόσωπα και με την κλινικό για να επικοινωνήσει της ανάγκες της και να αλληλεπιδράσει λειτουργικά σε καθημερινές της δραστηριότητες.



Ένα άλλο στοιχείο που αξίζει να αναφερθεί, είναι η λειτουργική χρήση του tablet όχι μόνο ως σύστημα επικοινωνίας αλλά και ως εργαλείο ψυχαγωγίας και διασκέδασης. Μετά από παρατήρηση και συζήτηση με τους φροντιστές της Β.Α., η κλινικός αποφάσισε να εμπλουτίσει το tablet και να εκμεταλλευτεί και τις άλλες δυνατότητες που παρέχει. Η μουσική στο tablet φαίνεται ότι ηρεμεί τη Β.Α. όταν έχει ξεσπάσματα και αρνητικές μεταβολές στη διάθεσή της. Επιπλέον, η μουσική της προσφέρει διασκέδαση και απόλαυση, αφού ζητάει συχνά από τις κυρίες που τη φροντίζουν να της βάλουν να ακούσει μουσική και φαίνεται ιδιαίτερα χαρούμενη όταν ακούει τα τραγούδια που έχει επιλέξει.

Τέλος, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η Β.Α. παρουσίασε σημαντική βελτίωση στον οπτικοκινητικό της προσανατολισμό αφού στη τελευταία επαναξιολογητική συνεδρία ολοκλήρωσε με επιτυχία 10/11 (90%) αναγραμματισμούς που τις δόθηκαν στον πίνακα (7 δισύλλαβες και 4 τρισύλλαβες υψηλής συχνότητας λέξεις).

6. Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είχε ως στόχο τη συνέχιση του θεραπευτικού προγράμματος Εναλλακτικής Επικοινωνίας με σύστημα υψηλής τεχνολογίας σε μια κλινική γυναίκα 54 ετών με διάχυτη κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Στο προηγούμενο θεραπευτικό πρόγραμμα, και μετά από έξι μήνες παρέμβασης, η Β.Α. κατάφερε να επικοινωνήσει λειτουργικά μέσω tablet, και συγκεκριμένα με τη χρήση της εφαρμογής JabTalk™, με τα οικεία της πρόσωπα.

Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας ήταν ο εμπλουτισμός του συστήματος επικοινωνίας της Β.Α. με τρόπο λειτουργικό, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στην καθημερινότητά της. Ο εμπλουτισμός των κατηγοριών πραγματοποιήθηκε μετά από συζήτηση με τους φροντιστές της Β.Α. και τον αδερφό της, με σκοπό οι νέες κατηγορίες που θα δημιουργούνταν να βοηθούν στην καλύτερη μεταξύ τους επικοινωνία. Επιπλέον, προτάθηκε και η τοποθέτηση ενός διακόπτη κοντά στη Β.Α. για να μπορεί να ζητάει το tablet από τους φροντιστές όταν η ίδια ήθελε να ζητήσει κάτι ή να επικοινωνήσει μαζί τους. Παράλληλα, το tablet χρησιμοποιήθηκε και για δραστηριότητες εκτός από την επικοινωνία (ακρόαση μουσικής) που είχαν ως στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής της Β.Α. αφού η ίδια είχε πρόσβαση σε δραστηριότητες που της ευχαριστούσαν. Τέλος, σε όλο το διάστημα εκπαίδευσης πραγματοποιούνταν και δεξιότητες βελτίωσης του οπτικοκινητικού συντονισμού, της αριθμητικής επεξεργασίας και των γνωστικών και γλωσσικών λειτουργιών.

Μετά από τους έξι μήνες παρέμβασης, η Β.Α. παρουσίασε βελτίωση σε όλα τα επίπεδα στα οποία έγινε παρέμβαση. Αρχικά, ενώ στις πρώτες συνεδρίες ήταν αρκετά αρνητική, μέχρι το τέλος του θεραπευτικού προγράμματος, η συνεργασία με την κλινικό ήταν καλή. Επιπλέον, φάνηκε ότι κατά τη διάρκεια του θεραπευτικού προγράμματος μειώθηκαν οι εκρήξεις θυμού της και αυξήθηκε η επιθυμία επικοινωνίας της μέσω του συστήματος tablet. Ακόμη, αυξήθηκε ο χρόνος συνεργασίας της Β.Α. με την κλινικό κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Τα αυξημένα, επίσης, ποσοστά των αυθόρμητων υποδείξεων της Β.Α. στο σύστημα επικοινωνίας αντικατοπτρίζουν την απόκτηση κινήτρων της Β.Α. να επικοινωνήσει ηθελημένα μέσω του tablet με τα οικεία της πρόσωπα και να αλληλεπιδράσει μαζί τους. Ακόμη, η χρήση του tablet και ως μέσο ψυχαγωγίας με την ακρόαση αγαπημένων τραγουδιών της Β.Α., φαίνεται ότι είχε θετική επίδραση στην έκβαση των συνεδριών, καθώς με την ακρόαση της μουσικής μειώνονταν οι εκρήξεις θυμού και το tablet απέκτησε θετική εικόνα στα μάτια της Β.Α., αφού κατάλαβε ότι αυτό το μηχάνημα δεν είναι αυστηρά και μόνο για επικοινωνία. Τέλος, παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση και στον οπτικοκινητικό συντονισμό της Β.Α. σε αρκετές δραστηριότητες.

Όπως φαίνεται από όλα τα παραπάνω, η θεραπευτική αυτή παρέμβαση ωφέλησε τη Β.Α. σε αρκετούς τομείς. Παρουσιάστηκε βελτίωση στην καθημερινότητά της και στην επικοινωνία της με τους φροντιστές της. Πλέον, η Β.Α. μπορεί να ρωτά πράγματα που θέλει τα οικεία της πρόσωπα, να εκμαιεύει πληροφορίες και να χρησιμοποιεί το tablet λειτουργικά και σε άλλες δραστηριότητες ψυχαγωγίας. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια αυτής της θεραπευτικής παρέμβασης προέκυψαν δυσκολίες, τις οποίες κλήθηκε να αντιμετωπίσει η κλινικός, και κρίνεται σκόπιμο να γίνει μία αναφορά σε αυτές.

Αρχικά, το μεγαλύτερο εμπόδιο, το οποίο έπρεπε να νικηθεί, ήταν οι εκρήξεις θυμού της ασθενούς και η φανερή έλλειψη κινήτρου για επικοινωνία τόσο με την κλινικό όσο και με τους φροντιστές της. Αρκετά συχνά στη βιβλιογραφία γίνεται λόγος για τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την έκβαση της θεραπευτικής αποκατάστασης στα άτομα με κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Όπως αναφέρουν οι Light και McNaughton (2015) σε άρθρο τους, οι ψυχοκοινωνικοί

παράγοντες του ατόμου, όπως είναι το κίνητρο, η συμπεριφορά, η αυτοπεποίθηση και η προσαρμοστικότητα, κατέχουν καθοριστικό ρόλο στην έκβαση της θεραπείας. Οι ίδιοι σε άλλο άρθρο (2014) τονίζουν ότι η επικοινωνιακή επάρκεια δεν βασίζεται μόνο σε γλωσσικές, κοινωνικές και στρατηγικές δεξιότητες, αλλά σε πολύ μεγάλο βαθμό σε ψυχοκοινωνικές μεταβλητές. Ιδιαίτερα τόνισαν ότι το κίνητρο, δηλαδή η επιθυμία του ατόμου να επικοινωνήσει, η συμπεριφορά και ο τρόπος που αυτή επηρεάζει την επιθυμία χρήσης ενός συστήματος ΕΕΕ και η προσαρμοστικότητα του ατόμου στην αντιμετώπιση των δυσκολιών, των αντιξοοτήτων και των επικοινωνιακών αποτυχιών παίζουν σημαντικό ρόλο στα θεραπευτικά αποτελέσματα.

Μια άλλη σημαντική δυσκολία στη διεξαγωγή της θεραπευτικής παρέμβασης ήταν οι περιβαλλοντικές δυσκολίες τις οποίες κλήθηκε να αντιμετωπίσει η κλινικός. Στις περιβαλλοντικές δυσκολίες εντάσσονται οι δυσκολίες στη συνεργασία με τους φροντιστές της ασθενούς. Ο λόγος αποτυχίας της τοποθέτησης του διακόπτη στη συγκεκριμένη ασθενή οφείλεται στο γεγονός ότι έπρεπε να δημιουργηθεί μία βάση στήριξης του διακόπτη κοντά στο δεμένο χέρι της ασθενούς στο κρεβάτι προκειμένου η ασθενής να έχει πρόσβαση στο διακόπτη συνέχεια. Η βάση αυτή ζητήθηκε από τα οικεία πρόσωπα της ασθενούς αλλά δε δημιουργήθηκε ποτέ, καθιστώντας τη τοποθέτηση του διακόπτη αδύνατη. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι το χέρι της ασθενούς ήταν δεμένο στο κάγκελο του κρεβατιού γιατί διαφορετικά τράβαγε τη γαστροστομία και αυτοτραυματιζόταν.

Ακόμη, παρουσιάστηκαν και δυσκολίες κατά την εκπαίδευση των φροντιστών, προκειμένου να γίνουν καλοί επικοινωνιακοί σύντροφοι της Β.Α.. Η βασική δυσκολία ήταν η δυσπιστία της Β. για την ανάγκη ενός τέτοιου συστήματος επικοινωνίας και για την ικανότητα της Β.Α. να επικοινωνήσει με ένα τέτοιο σύστημα, πράγμα το οποίο οδηγούσε σε ματαίωση της Β.Α.. Επιπλέον, η δυσκολία της Α. τόσο με την ελληνική γλώσσα όσο και με τη διαχείριση του συστήματος επικοινωνίας προκαλούσε δυσκολίες, ωστόσο λόγω της επιθυμίας της να βοηθήσει τη Β.Α. τα προβλήματα αυτά μετριάστηκαν.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται συνέχεια ότι για να επιτύχει ένα σύστημα Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας απαιτείται αφοσίωση από όλους τους επικοινωνιακούς συντρόφους, δηλαδή από τα μέλη της οικογένειας και τους επαγγελματίες φροντιστές (Johnston, Reichle & Evans, 2004). Ένας από τους βασικότερους παράγοντες αποτυχίας διατήρησης ή ενσωμάτωσης ενός συστήματος Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας από τα άτομα που το έχουν ανάγκη είναι οι ελλείψεις γνώσεις από τα άτομα που τους βοηθούν σχετικά με το πώς μπορεί να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους με τη χρήση ενός τέτοιου συστήματος (McNaughton & Bryen, 2007). Οι Fager, Hux, Karantounis και Beukelman (2006) πραγματοποίησαν μία έρευνα με χορήγηση ερωτηματολογίων σχετικά με τη χρήση και την αποδοχή της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας σε ενήλικες με κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Βρήκαν ότι δύο από τα άτομα αυτά σταμάτησαν να χρησιμοποιούν το σύστημα Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας υψηλής τεχνολογίας λόγω ελλιπούς εκπαίδευσης των συνομιλητών τους λόγω αλλαγής του πλαισίου κατοικίας. Τέλος, οι Light και McNaughton (2015) υποστηρίζουν ότι η έλλειψη προσοχής των επικοινωνιακών συντρόφων είναι ιδιαίτερα ανησυχητική, λαμβάνοντας υπόψη τη τρέχουσα βιβλιογραφία στην οποία έχει υπογραμμιστεί ιδιαίτερα η θετική επίδραση στην επικοινωνία των ατόμων με πολύπλοκες και πολυδιάστατες επικοινωνιακές ανάγκες.

Για το λόγο αυτό, στη βιβλιογραφία αναφέρονται τεχνικές, μέθοδοι εκπαίδευσης των φροντιστών και των μελών της οικογένειας των ατόμων που χρησιμοποιούν Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία, προκειμένου να βοηθούν τα άτομα αυτά και να προάγουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες (Ball & Lasker, 2013· Thiessen & Beukelman, 2013· Beukelman, 2012).

Ακόμη, οι τελευταίες εξελίξεις στην κινητή τεχνολογία, συμπεριλαμβανομένων των tablet με λογισμικό iOS, Android και Windows και άλλων smartphone συσκευών, παρέχουν σημαντικά νέα εργαλεία για την επικοινωνία και έχουν αλλάξει σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητά μας. Αυτή η επανάσταση στην κινητή τεχνολογία έχει επιδράσεις και στην καθημερινότητα των ατόμων με σύνθετες επικοινωνιακές ανάγκες (π.χ. άτομα με αναπτυξιακές δυσκολίες όπως αυτισμό, με επίκτητες νευρολογικές διαταραχές, όπως ΚΕΚ, και με νευροεκφυλιστικές διαταραχές όπως ALS). Η κινητή αυτή τεχνολογία είναι συνήθως μικρότερη, μεταφέρεται με μεγαλύτερη ευκολία και είναι φθηνότερη από ότι τα προηγούμενα συστήματα επικοινωνίας. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει επίσης μία άνθιση εξειδικευμένων προγραμμάτων και εφαρμογών για τα άτομα που χρειάζονται ΕΕΕ (Light & McNaughton, 2012· McNaughton & Light, 2013· Higginbotham & Jacobs, 2011)

Κάποια από τα θετικά του παραπάνω φαινομένου είναι η αύξηση της αναγνώρισης και της κοινωνικής αποδοχής της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας από το ευρύ κοινό μετά την πρόσβασή της στα κοινά εμπορικά τεχνολογικά μέσα, όπως τα tablet. Η επανάσταση στα tablet, και συγκεκριμένα στο iPad, έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην αύξηση της χρήσης Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας και από κοινωνικές ομάδες που προηγουμένως δεν θα μπορούσαν να κάνουν χρήση της λόγω του δυσβάσταχτου οικονομικού ποσού που απαιτούνταν. Επιπλέον, η αύξηση της συνειδητοποίησης και της αποδοχής της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας έχει ως αποτέλεσμα την επιτυχημένη εφαρμογή της και σε νέους πληθυσμούς με επίκτητες διαταραχές όπως η νόσος του Alzheimer και η άνοια (Caron, 2015· Light & McNaughton, 2012· McNaughton & Light, 2013· Meder & Wegner, 2015· Higginbotham & Jacobs, 2011).

Συνοψίζοντας, λοιπόν, μέσα από αυτή την εργασία, από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την ανάλυση των συνεδριών φαίνεται ότι η Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία είναι μία δυναμική διαδικασία η οποία πρέπει να προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες του ατόμου, οι οποίες αλλάζουν μέρα με τη μέρα ανάλογα με το στάδιο παρέμβασης και αποκατάστασης του ατόμου. Επιπλέον, μέσα από αυτή την έρευνα έγινε σαφής η ανάγκη περισσότερης έρευνας στην Ελλάδα στον κλάδο της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας, προκειμένου να δημιουργηθεί μία βάση δεδομένων για τα ελληνικά δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής κοινωνίας και ελληνικής οικογένειας.

Βιβλιογραφία

American Speech-Language-Hearing Association. (2002). Augmentative and alternative communication: knowledge and skills for service delivery [Knowledge and Skills]. Available from www.asha.org/policy. [πρόσβαση στις 18/10/2015]

Ball J. L., Lasker J. (2013) Teaching Partners to Support Communication for Adults with Acquired Communication Impairment, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, April 2013, Vol. 22, 4-15.

Baxter S., Enderby P., Evans P., Judge S. (2012) Interventions Using High-Technology Communication Devices: A state of the art Review, *Folia Phoniatica et Logopaedia*, 64:137 – 144

Beukelman R. D., McGinnis J., Morrow D. (1991) Vocabulary Selection in Augmentative and Alternative Communication, *Augmentative and Alternative Communication*, Volume 7, 171 – 185

Beukelman R. D., Fager S., Ball J. L., Dietz A. (2007) AAC for Adults with Acquired Neurological Conditions: A review, *Augmentative and Alternative Communication*, Volume 23 (3), 230 – 242

Beukelman R. D., Fager S., Ball J. L. (2008) An AAC Personnel Framework: Adults with Acquired Complex Communication Needs, *Augmentative and Alternative Communication*, Volume 24 (3), 255 – 267

Beukelman D. & P. Mirenda, (2012) *Auth Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*, Fourth Edition (4th Edition), Εκδόσεις: Paul H. Brookes Publishing Co

Brain Injury Association of America (2012) About Brain Injury, Retrieved by <http://www.biausa.org/about-brain-injury.htm> [πρόσβαση στις 22/10/2015]

Brandenburg C., Worrall L., Rodriguez A. D., Copland D. (2013) Mobile computing technology and aphasia: An integrated review of accessibility and potential uses, *Aphasiology*, 27:4, 444 – 461

Burkhart L., (2015) What is AAC? Retrieved by <https://www.isaac-online.org/english/what-is-aac/> [πρόσβαση στις 20/10/2015]

Caron J. (2015) “We Bought an iPad”: Considering Family Priorities, Needs, and Preferences as an AAC Support Provider, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, January 2015, Vol. 24, 5-11

Γεωργοπούλου Σ. (2013) *Τεχνολογία Επαγγελματικής & Εναλλακτικής Επικοινωνίας*, Πάτρα 2013, Έκδοση ίδιας

Γεωργόπουλος Χ. (2007) Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις. Σύγχρονες θεραπευτικές αντιλήψεις για τη αντιμετώπιση και την αποκατάστασή τους. Ανασύρθηκε από: www.anaplasi-rehab.gr/Αρθρα/αρχείο/article_02.doc [πρόσβαση στις 22/10/2015]

Clinical Innovation and Governance Directorate of Ageing, Disability and Home Care in the Department of Family and Community Services, New South Wales, Australia (ADHC), (2014), Augmentative and Alternative Communication (AAC): Guidelines for speech pathologists who support people with a disability, retrieved by http://www.adhc.nsw.gov.au/_data/assets/file/0011/302402/Augmentative-and-Alternative-Communication-Practice-Guide.pdf [πρόσβαση στις 20/10/2015]

Constantinidou F., Kennedy M. (2013) Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση σε Ενήλικες, Σε Parathanasiou I., Coppens P., Potagas C. *Αφασίες και Συναφείς Νευρογενείς Διαταραχές Επικοινωνίας*, (σελ. 483 – 519) Ελληνική Έκδοση: Κωσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις

Dennis K. C., (2009) Current Perspectives on Traumatic Brain Injury, *ASHA Access Audiology*, Vol. 8, No. 4, July/August 2009

Desai T., Chow K., Mumford L., Hotze F., Chau T. (2014) Implementing an iPad-based alternative communication device for a student with cerebral palsy and autism in the class via an access technology delivery protocol, *Computers & Education*, 79:148 – 158

Duffy J. R. (2012) Νευρογενείς Κινητικές Διαταραχές της Ομιλίας, Ελληνική έκδοση: Π. Χ. Πασχαλίδης

Fager S., Hux K., Beukelman R. D., Karantounis R. (2006) Augmentative and Alternative Communication Use and Acceptance by Adults with Traumatic Brain Injury, *Augmentative and Alternative Communication*, Volume 22 (1), 37 – 47

Fried-Oken M., Beukelman D. R., Hux K. (2012) Current and Future AAC Research Considerations for Adults with Acquired Cognitive and Communication Impairments, *Assistive Technology*, 24:56 – 66

Grigis D., Lazzari M. (2013) Augmentative and Alternative Communication on Tablet to Help Persons with Severe Disabilities, *In Proceedings of the Biannual Conference of the Italian Chapter of SIGCHI*, Article No. 17

Higginbotham J., Jacobs S. (2011) The Future of the Android Operating System for AAC, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, June 2011, Vol. 20, 52-56.

Hoag L., Bedrosian J., McCoy K. (2009) Theory-Driven AAC Practices With Adults Who Use Utterance-Based Systems: The Case of Conversational Rule Violations, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, September 2009, Vol. 18:103-109.

International Society for Augmentative and Alternative Communication (2015) What is communication? Retrieved by <https://www.isaac-online.org/english/what-is-aac/what-is-communication/> [πρόσβαση στις 20/10/2015]

International Society for Augmentative and Alternative Communication (2015) Communication Methods, Retrieved <https://www.isaac-online.org/english/what-is-aac/what-is-communication/communication-methods/> [πρόσβαση στις 20/10/2015]

JABstone LLC. (2013). JABtalk v.4.3.0 [Mobile application software]. Ανασύρθηκε από: <https://play.google.com/store>

Johnston S. S., Reichle J., Evans J. (2004) Supporting Augmentative and Alternative Communication Use by Beginning Communicators with Severe Disabilities, *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 13, 20 – 30

Kangas K. A., Lloyd L. L. (2013) Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία Σε Anderson N. B. & Shames G. H., *Εισαγωγή στις Διαταραχές Επικοινωνίας*, (σελ. 480 – 516) Ελληνική Έκδοση: Πάσχαλης

Light J., McNaughton D. (2015) Designing AAC Research and Intervention to Improve Outcomes for Individuals with Complex Communication Needs, *Augmentative and Alternative Communication*, 31 (2), 85 – 96

Light J., McNaughton D. (2014) Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication, *Augmentative and Alternative Communication*, 30, 1 – 18

Light J., McNaughton D. (2012) The Changing Face of Augmentative and Alternative Communication: Past, Present and Future Challenges, *Augmentative and Alternative Communication*, 28 (4), 197 – 204

McNaughton D., Light J. (2013) The iPad and Mobile Technology Revolution: Benefits and Challenges for Individuals who require Augmentative and Alternative Communication, *Augmentative and Alternative Communication*, 29 (2), 107 – 116

McNaughton D., Bryen D. N. (2007) AAC Technologies to Enhance Participation and Access to Meaningful Societal Roles for Adolescents and Adults with Developmental Disabilities who Require AAC, *Augmentative and Alternative Communication*, 23 (3), 217 – 229

Meder A. M., Wegner J. R. (2015) iPads, Mobile Technologies, and Communication Applications: A Survey of Family Wants, Needs and Preferences, *Augmentative and Alternative Communication*, 31 (1), 27 – 36

Μπαρμποπούλου Α. Ο. (2015) Σχεδιασμός και εφαρμογή συστήματος Εναλλακτικής Επικοινωνίας υψηλής τεχνολογίας σε ενήλικα με ιστορικό 10 ετών Διάχυτης Κρανιοεγκεφαλικής Κάκωσης, Πάτρα

Murray J., Goldbart J. (2009) Augmentative and alternative communication: a review of current issues, *Paediatrics and Child Health*, Volume 19, Issue 10, 464–468

Owens R. E., Jr (2013) Ανάπτυξη της Επικοινωνίας, Γλώσσας και Ομιλίας, Σε Anderson N. B. & Shames G. H., *Εισαγωγή στις Διαταραχές Επικοινωνίας*, (σελ. 38 – 78) Ελληνική Έκδοση: Π. Χ. Πασχαλίδης

Park D., Song S., Lee D. (2014) Smart phone – based context aware augmentative and alternative communication system, *Journal of Central South University*, 21:3551 – 3558

Romski M, Sevcik R. A., Barton-Hulsey A., Whitmore A. S. (2015) Early Intervention and AAC: What a Difference 30 Years Makes, *Augmentative and Alternative Communication*, 31 (3), 181 – 202

Schlosser R. W., Sigafos J. (2006) Augmentative and Alternative Communication interventions for persons with developmental disabilities: narrative review of comparative single – subject experimental studies, *Research in Developmental Disabilities*, 27, 1 – 29

Still K., Rehfeldt R. A., Whelan R., May R., Dymonda S., (2014) Facilitating requesting skills using high-tech augmentative and alternative communication devices with individuals with autism spectrum disorders: A systematic review, *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8:1184–1199

The Grid 2 (2009) [Communication program for computer] Ανασύρθηκε από: <https://thinksmartbox.com/product/the-grid-2/>

Thiessen A., Beukelman D., Horn C., Wallace S. E., (2011) Learning Motivation of Adults Involved in AAC Intervention, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, June 2011, Vol. 20, 69-74.

Thiessen A., Beukelman D. (2013) Training Communication Partners of Adults Who Rely on AAC: Co-Construction of Meaning, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, April 2013, Vol. 22, 4-15.

Wallace S. E. (2010) AAC Use by People With TBI: Affects of Cognitive Impairments, *SIG 12 Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, September 2010, Vol. 19, 79-86.