10 τρόποι που οι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν το VR στην κλινική τους τώρα

Ένας πρακτικός οδηγός για λογοθεραπευτές

Δέκα συγκεκριμένες κλινικές περιπτώσεις χρήσης του Therapy withVR, βασισμένες σε πραγματικές συνεδρίες και έρευνες με κριτές.

Δημιουργήθηκε από τον Gareth Walkom | gareth@withvr.app | withVR | withvr.app

Έκδοση 1.0 | Απρίλιος 2026 | CC BY-SA 4.0

Σχετικά με αυτόν τον οδηγό

Τι θα βρείτε και πώς να τον χρησιμοποιήσετε

Αυτός ο οδηγός απευθύνεται σε λογοθεραπευτές. Κάθε περίπτωση χρήσης παρακάτω είναι μία που οι κλινικοί εφαρμόζουν ενεργά με το Therapy withVR σήμερα - όχι υποθετική. Κάθε μία αναφέρει τον πληθυσμό, τον κλινικό στόχο, πώς δομείται συνήθως η συνεδρία VR και τα στοιχεία που την υποστηρίζουν.

Πώς να το διαβάσετε. Αυτά είναι σημεία εκκίνησης, όχι πρωτόκολλα. Κάθε άτομο είναι διαφορετικό. Χρησιμοποιήστε την κλινική σας κρίση, ακολουθήστε τις τοπικές πολιτικές συναίνεσης και προστασίας και ξεκινήστε με τη Λίστα Ελέγχου Καταλληλότητας VR πριν εισαγάγετε το VR σε οποιονδήποτε νέο πελάτη.

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το έγγραφο

Διαβάστε το συνεχόμενα ή μεταβείτε στην περίπτωση χρήσης που είναι πιο κοντά σε μια τρέχουσα υπόθεση. Κάθε «Τρόπος» είναι μία ή δύο σελίδες και στέκεται ανεξάρτητα. Η ενότητα Σχετικοί Πόροι στο τέλος παραθέτει τα εκτυπώσιμα συνοδευτικά υλικά που πρέπει να συνδυάσετε με αυτόν τον οδηγό.

Προσαρμόστε πριν τη χρήση

Αυτό το έγγραφο διατίθεται με άδεια Creative Commons BY-SA 4.0. Μπορείτε να το αντιγράψετε, να το προσαρμόσετε και να το μοιραστείτε - συμπεριλαμβανομένης της ομάδας σας ή των πελατών σας - εφόσον αναφέρετε το withVR (withvr.app/resources) και μοιράζεστε τυχόν προσαρμογές υπό την ίδια άδεια. Το κείμενο σε αυτό το έγγραφο είναι σημείο εκκίνησης. Η κλινική σας κρίση είναι η πρακτική.

Τρόπος 1

Τραυλισμός

Σταδιακή εξάσκηση υπό πίεση κοινού

Πληθυσμός: Έφηβοι και νεαροί ενήλικες που τραυλίζουν και βιώνουν άγχος σε κοινωνικές καταστάσεις ομιλίας.

Στόχος: Εξάσκηση σε στιγμές ομιλίας υψηλής πίεσης (παρουσιάσεις στην τάξη, συνεντεύξεις εργασίας, δημόσια ομιλία) σε ασφαλές, επαναλήψιμο περιβάλλον.

Δομή συνεδρίας: Ξεκινήστε στην Αίθουσα Διδασκαλίας ή την Αίθουσα Συσκέψεων με 3-4 ουδέτερα avatars. Αυξήστε το μέγεθος του κοινού, προσαρμόστε τα συναισθήματα των avatars στο διαθέσιμο εύρος (Ουδέτερο, Χαρούμενο, Λυπημένο, Θυμωμένο, Πλήξη, Σύγχυση, Αγχωμένο, Ενθουσιασμένο, Ήρεμο, Έκπληκτο, Φοβισμένο) και προσθέστε σταδιακά ήχο περιβάλλοντος ανάμεσα στις συνεδρίες. Ο κλινικός προσαρμόζει τη δυσκολία σε πραγματικό χρόνο από τον φορητό υπολογιστή - παύοντας, απλοποιώντας ή προσθέτοντας πολυπλοκότητα όπως χρειάζεται.

Στοιχεία: Οι Brundage and Hancock (2015) διαπίστωσαν ότι η συμπεριφορά ομιλίας σε εικονικά ακροατήρια συσχετίστηκε με ρ = 0,99 με την ομιλία σε ζωντανό κοινό, υποστηρίζοντας την οικολογική εγκυρότητα.

Τρόπος 2

Φωνή επιβεβαίωσης φύλου

Γενίκευση στον πραγματικό κόσμο

Πληθυσμός: Διεμφυλικά άτομα και άτομα με ποικίλη ταυτότητα φύλου που εργάζονται πάνω στο ύψος, την αντήχηση ή τον επιτονισμό και δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τη στοχευόμενη φωνή τους εκτός κλινικής.

Στόχος: Αύξηση της προθυμίας επικοινωνίας με αγνώστους χρησιμοποιώντας τη στοχευόμενη φωνή· γεφύρωση του κενού μεταξύ της εργασίας στην κλινική και της χρήσης στον πραγματικό κόσμο.

Δομή συνεδρίας: Καφέ ή Υποδοχή με ένα μόνο άγνωστο avatar. Εξάσκηση σε καθημερινές αλληλεπιδράσεις (παραγγελία καφέ, υποβολή ερώτησης). Προχωρήστε σε σκηνές με πολλαπλά avatars με ποικίλες αντιδράσεις - συμπεριλαμβανομένης της σύγχυσης ή της έκπληξης - ώστε το άτομο να εξασκείται σε λιγότερο προβλέψιμα αποτελέσματα με ασφάλεια.

Στοιχεία: Οι Leyns et al. (2025, Journal of Voice) ανέφεραν μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή που δείχνει αυξημένη προθυμία επικοινωνίας με αγνώστους μετά από εκπαίδευση φωνής επιβεβαίωσης φύλου με χρήση VR.

Τρόπος 3

Εκλεκτική αλαλία

Πρόοδος από τη μη ομιλία στη λεκτική έκφραση

Πληθυσμός: Παιδιά με εκλεκτική αλαλία που μιλούν στο σπίτι αλλά όχι σε άλλα πλαίσια.

Στόχος: Ανάπτυξη λεκτικής παραγωγής μέσω σταδιακών σεναρίων χαμηλής πίεσης πριν τη μετάβαση στην έκθεση στον πραγματικό κόσμο.

Δομή συνεδρίας: Ξεκινήστε στη σκηνή Animal χωρίς avatars ώστε το παιδί να εξοικειωθεί με το headset χωρίς κοινωνική απαίτηση. Μεταβείτε σε ένα μόνο φιλικό avatar στο Cafe ή το Bakery μόνο όταν το παιδί μιλά σταθερά στη σκηνή Animal. Διατηρήστε τις πρώτες συνεδρίες σύντομες (3-5 λεπτά). Προχωρήστε σε σκηνές με πολλαπλά avatars μόνο όταν εμφανιστεί σταθερή ομιλία με ένα avatar.

Κλινική αρχή: Τα avatars μειώνουν την κοινωνική απειλή σε σύγκριση με αγνώστους ενηλίκους. Το παιδί επιλέγει πότε θα μιλήσει χωρίς την κριτική του πραγματικού κόσμου.

Τρόπος 4

Αφασία

Λειτουργικά αιτήματα και επανένταξη στην κοινότητα

Πληθυσμός: Ενήλικες με αφασία μετά από εγκεφαλικό που χρειάζονται εξάσκηση λειτουργικής επικοινωνίας για την καθημερινή ζωή.

Στόχος: Εξάσκηση σε λειτουργικές εκφωνήσεις υψηλής συχνότητας (παραγγελία φαγητού, ερωτήσεις για κατευθύνσεις, μικρές κοινωνικές ανταλλαγές) σε ρεαλιστικά πλαίσια.

Δομή συνεδρίας: Cafe ή Supermarket με ένα avatar. Προετοιμάστε κάρτες σεναρίου στην καρτέλα Sentences. Χρησιμοποιήστε τον εντός VR φορητό υπολογιστή για να εμφανίσετε λέξεις-κλειδιά ή ολόκληρο σενάριο. Ξεκινήστε με σενάριο, προχωρήστε σε ημι-αυθόρμητη ομιλία. Ο κλινικός ελέγχει την απάντηση του avatar - να καταλαβαίνει την πρώτη φορά, να ζητά επανάληψη ή να ζητά διευκρίνιση - σε πραγματικό χρόνο.

Πλεονέκτημα έναντι της παραδοσιακής πρακτικής: Ρεαλιστικό πλαίσιο, επαναλαμβανόμενες ασφαλείς προσπάθειες και σταδιακή πολυπλοκότητα - μη εφικτό σε ένα πραγματικό καφέ.

Τρόπος 5

Γνωσιακή-επικοινωνιακή λειτουργία μετά από ΚΕΚ

Δυναμικές αίθουσας συσκέψεων

Πληθυσμός: Ενήλικες με τραυματική εγκεφαλική κάκωση που εργάζονται πάνω στην προσοχή, την ταχύτητα επεξεργασίας, τη μνήμη εργασίας ή τη διαχείριση συνομιλίας.

Στόχος: Εξάσκηση σε ρεαλιστικές επαγγελματικές και κοινωνικές συναντήσεις όπου εμφανίζονται συχνότερα γνωσιακές-επικοινωνιακές δυσκολίες.

Δομή συνεδρίας: Αίθουσα Συσκέψεων με 2-3 καθισμένα avatars. Ο κλινικός πληκτρολογεί διάλογο (ερωτήσεις, διακοπές, ερωτήσεις παρακολούθησης) και προσθέτει σταδιακά ήχο περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο για να προσομοιώσει μια αληθινή συνάντηση. Ξεκινήστε με συνεδρίες των 5 λεπτών και απλές ανταλλαγές· φτάστε σε 10+ λεπτά και πολυπλοκότητα πολλαπλών ομιλητών. Κάντε παύση και επαναφορά όποτε το άτομο εμφανίζει σημεία υπερφόρτωσης.

Στοιχεία: Brassel et al. (2023, qualitative interviews) found SLPs receptive to VR for Γνωσιακή-επικοινωνιακή λειτουργία μετά από ΚΕΚ. Johansen et al. (2026, RCT n=100) tested commercial VR cognitive training in chronic TBI; primary outcome on sustained attention was null, with secondary gains in processing speed, executive function, and quality of life. Neither study directly tests VR conversation practice.

Τρόπος 6

Φωνή και προβολή

Παρουσιάσεις σε αμφιθέατρο

Πληθυσμός: Εκπαιδευτικοί, παρουσιαστές και άλλοι επαγγελματίες χρήστες φωνής που εργάζονται πάνω στην προβολή, τη σαφήνεια και την αντοχή.

Στόχος: Εξάσκηση στη φωνητική προβολή και την παρουσία σε ομιλία σε μεγάλους χώρους· ανάπτυξη αυτοπεποίθησης σε εκτεταμένες παρουσιάσεις.

Δομή συνεδρίας: Σκηνή Auditorium, ξεκινώντας άδεια. Γεμίστε σταδιακά τις θέσεις στις συνεδρίες, προσθέστε σταδιακά ήχους περιβάλλοντος από τις διαθέσιμες κατηγορίες, στη συνέχεια αλλάξτε τα συναισθήματα των avatars (π.χ., από προσεκτικό Ουδέτερο σε Πλήξη ή Σύγχυση) ώστε ο ομιλητής να εξασκείται στη διαχείριση της προσοχής του κοινού μέσω του φωνητικού ελέγχου.

Στοιχεία: Οι Dasdogen and Hitchcock (2026, Journal of Voice) έδειξαν ότι οι οπτικές ενδείξεις απόστασης σε VR από μόνες τους επηρεάζουν την ένταση και το ύψος της φωνής - το μέγεθος του εικονικού δωματίου προκαλεί αυθεντική φωνητική συμπεριφορά.

Τρόπος 7

Δυσαρθρία

Λειτουργικές εκφωνήσεις υψηλής συχνότητας

Πληθυσμός: Ενήλικες με δυσαρθρία (εγκεφαλικό, νόσος Πάρκινσον, εγκεφαλική παράλυση, ALS) που εργάζονται πάνω στη διαληπτότητα σε λειτουργικά πλαίσια.

Στόχος: Εξάσκηση σε λειτουργικές φράσεις υψηλής αξίας (παραγγελία, αίτημα βοήθειας, χαιρετισμοί) σε ρεαλιστικά αλλά επαναλήψιμα πλαίσια.

Δομή συνεδρίας: Προφορτώστε στην καρτέλα Sentences τις εκφωνήσεις προτεραιότητας του ατόμου. Εκτελέστε επαναλαμβανόμενες δοκιμές στο Cafe ή το Supermarket. Ο κλινικός ελέγχει αν το avatar καταλαβαίνει την πρώτη φορά, ζητά επανάληψη ή ζητά διευκρίνιση - εξασκώντας τόσο την εκφώνηση όσο και την κοινωνική δεξιότητα της διαχείρισης παρανόησης από τον ακροατή.

Πλεονέκτημα: Λειτουργική επανάληψη φράσεων υψηλής συχνότητας με ανταπόκριση ακροατή που διαχειρίζεται ο κλινικός. Δύσκολο να αναπαραχθεί με συνέπεια στη ζωντανή κοινοτική πρακτική.

Τρόπος 8

Διαφορές ακοής και υπερακουσία

Σταδιακή πολυπλοκότητα ακρόασης

Πληθυσμός: Ενήλικες με κοχλιακά εμφυτεύματα, ακουστικά βαρηκοΐας ή υπερακουσία που εργάζονται πάνω στην ακρόαση εν θορύβω ή στην ανοχή ήχου.

Στόχος: Εξάσκηση στην ακουστική αντίληψη και ανοχή σε στρωματοποιημένα, ρεαλιστικά περιβάλλοντα· ανάπτυξη άνεσης σε πλαίσια που διαφορετικά θα ένιωθαν υπερβολικά διεγερτικά.

Δομή συνεδρίας: Cafe, ξεκινώντας ήσυχα. Προσθέστε σταδιακά ήχους περιβάλλοντος από τις διαθέσιμες κατηγορίες (Ambience, Eat & Drink, Environmental). Ειδικά για την υπερακουσία, αξιοποιήστε τις κατηγορίες Disruption, Animal & Insect ή Outdoor για να εισαγάγετε ρυθμισμένους απαιτητικούς ήχους σε προβλέψιμα πλαίσια. Προσαρμόστε ή αφαιρέστε ήχους άμεσα αν επιτευχθεί το όριο ανοχής.

Κλινικό πλεονέκτημα: Λεπτομερής έλεγχος της ακουστικής πολυπλοκότητας που είναι αδύνατο να επιτευχθεί σε ένα πραγματικό καφέ ή εστιατόριο.

Τρόπος 9

Αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή

Ελκυστική γλωσσική εξάσκηση

Πληθυσμός: Παιδιά προσχολικής ηλικίας (συνήθως 4-5 ετών) με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή.

Στόχος: Ανάπτυξη κατανόησης, ονοματοδοσίας, μορφοσύνταξης και μήκους εκφώνησης μέσω παιγνιώδους και κινητοποιητικής γλωσσικής εξάσκησης.

Δομή συνεδρίας: Φιλικές προς τα παιδιά σκηνές (Animal, Classroom, Bakery). Ορίστε ομάδες Sentence με στοχευμένο λεξιλόγιο ή γραμματική. Διατηρήστε τις συνεδρίες σύντομες (5-10 λεπτά) και ανεπίσημες. Τα avatars ανταποκρίνονται με ενθουσιασμό και σαφείς αντιδράσεις για να μοντελοποιήσουν τη στοχευμένη γλώσσα στο πλαίσιο.

Στοιχεία: Οι Cappadona et al. (2023, Children) ανέφεραν μια πιλοτική τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή υποστηριζόμενης από VR γλωσσικής παρέμβασης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με DLD, με 100% παραμονή στη μελέτη για έξι μήνες και βελτιώσεις σε πολλαπλούς γλωσσικούς τομείς.

Τρόπος 10

Άγχος κοινωνικής επικοινωνίας

Σταδιακή έκθεση σε συνομηλίκους

Πληθυσμός: Παιδιά και έφηβοι (και ενήλικες) με άγχος κοινωνικής επικοινωνίας, εκλεκτική ντροπαλότητα ή κοινωνική αποφυγή. Συχνά αντιμετωπίζονται από κοινού από λογοθεραπευτές, σχολικούς ψυχολόγους και συμβούλους.

Στόχος: Ανάπτυξη αυτοπεποίθησης στην έναρξη συζητήσεων και τη σύσταση του εαυτού σε πλαίσια συνομηλίκων μέσω δομημένης σταδιακής έκθεσης.

Δομή συνεδρίας: Μια κλίμακα έκθεσης πέντε έως έξι βημάτων. Εβδομάδα 1: ένα μόνο ήρεμο avatar, σύσταση του εαυτού με μοντελοποίηση από τον κλινικό. Εβδομάδα 2: ίδια σκηνή, το άτομο αναλαμβάνει την πρωτοβουλία. Εβδομάδα 3: δύο avatars. Εβδομάδα 4: τρία avatars, ουδέτερες εκφράσεις. Εβδομάδα 5: μεγαλύτερη ομάδα, μικτές αντιδράσεις. Εξασκηθείτε σε κάθε βήμα μέχρι να φτάσετε σε άνεση πριν προχωρήσετε. Καταγράψτε την αυτοπεποίθηση (1-10) πριν και μετά από κάθε συνεδρία.

Μοναδική αξία: Αυθεντική διέγερση άγχους σε ασφαλές, ελεγχόμενο περιβάλλον με υποστήριξη του κλινικού πάντα παρούσα - κάτι που η παραδοσιακή έκθεση in vivo και η νοητική έκθεση δεν μπορούν να προσφέρουν μαζί.

Τι να κάνετε στη συνέχεια

Συνδυάστε αυτόν τον οδηγό με τα κατάλληλα εκτυπώσιμα συνοδευτικά

Θέλετε να δοκιμάσετε κάποια από αυτά με τον δικό σας πληθυσμό; Συνδυάστε αυτόν τον οδηγό με άλλους τρεις δωρεάν, εκτυπώσιμους πόρους με άδεια CC BY-SA, όλους διαθέσιμους στο withvr.app/resources:

Πριν από την πρώτη συνεδρία

Λίστα Ελέγχου Καταλληλότητας VR - μονοσέλιδος έλεγχος για το αν η εξάσκηση με VR είναι κατάλληλη για ένα συγκεκριμένο άτομο. Καλύπτει αιθουσαίες, αισθητηριακές, γνωσιακές και πλαισιακές παραμέτρους.

Πρότυπο Ενημερωμένης Συναίνεσης για Συνεδρίες VR - προσαρμόσιμο πρότυπο συναίνεσης που καλύπτει ζητήματα ειδικά για το VR: άνεση, παύση, διαχείριση δεδομένων και τον ρόλο του επιβλέποντος επαγγελματία.

Πρότυπο Εκτίμησης Κινδύνου VR - εκτίμηση κινδύνου σε επίπεδο υπηρεσίας, βασισμένη στη μορφή που χρησιμοποιούν οι υπηρεσίες του NHS. Κίνδυνοι, βαθμολόγηση, μέτρα ελέγχου και έγκριση.

Διεξαγωγή κάθε συνεδρίας

Λίστα Ελέγχου Προετοιμασίας Συνεδρίας - λίστα ελέγχου έτοιμη προς εκτύπωση και χρήση που καλύπτει το περιβάλλον, τη ρύθμιση του λογισμικού, τη συναίνεση και την ενημέρωση μετά τη συνεδρία.

Φύλλο Αξιολόγησης Στόχων - εκτυπώσιμο φύλλο για την καταγραφή της αυτοαξιολογούμενης αυτοπεποίθησης πριν και μετά από κάθε συνεδρία, με χώρο για σημειώσεις. Συνοδεύει τα IEP, EHCP ή ισοδύναμα έγγραφα σχεδιασμού.

Πρότυπο Συγγραφής Στόχων IEP και EHCP - πρότυπο για τη συγγραφή στόχων εξατομικευμένου σχεδίου γύρω από την πρόσβαση και τη συμμετοχή και όχι γύρω από στόχους παραγωγής.

Εμβάθυνση στα στοιχεία

Μονοσέλιδα CAT - κριτικά αποτιμημένες θεματικές περιλήψεις για συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με το VR στην εργασία λόγου, γλώσσας και επικοινωνίας.

Πακέτα Journal Club - πακέτα έτοιμα προς συζήτηση για τη διεξαγωγή ανασκόπησης άρθρου στην ομάδα σας.

Θέλετε μια ξενάγηση στο λογισμικό;

Κλείστε μια κλήση 20 λεπτών με την ομάδα του withVR - όχι μια επίδειξη μάρκετινγκ, αλλά μια ειλικρινής ξενάγηση: **calendly.com/withvr/intro**

Σχετικά με το withVR

Η ομάδα και το λογισμικό πίσω από αυτόν τον οδηγό

Το Therapy withVR είναι μια πλατφόρμα VR ελεγχόμενη από τον κλινικό για λογοθεραπεία, φτιαγμένη από άτομα που τραυλίζουν, μαζί με τους επαγγελματίες λόγου και γλώσσας που τη χρησιμοποιούν καθημερινά. Το λογισμικό χρησιμοποιείται σε NHS Trusts, ιδιωτική πρακτική, πανεπιστημιακά ερευνητικά εργαστήρια και κλινικές σε περισσότερες από 15 χώρες.

Ο κλινικός ελέγχει κάθε μέρος μιας συνεδρίας σε πραγματικό χρόνο από έναν φορητό υπολογιστή ενώ το άτομο βρίσκεται στο headset. Τα avatars, οι φωνές, οι ομάδες προτάσεων, οι ήχοι, η διάταξη του δωματίου και οι λειτουργίες AI είναι όλα παραμετροποιήσιμα. Οι λειτουργίες AI είναι απενεργοποιημένες από προεπιλογή και ενεργοποιούνται μόνο με ρητή συναίνεση.

Το Therapy withVR κατασκευάζεται και συντηρείται από τη withVR BV (Βέλγιο) και υποστηρίζεται από την Google, την Orange, το NHS και το AR/VR User Research Panel της Meta. Ιδρύθηκε από τον Gareth Walkom, ένα άτομο που τραυλίζει και εργάζεται στη διασταύρωση του VR και της λογοθεραπείας από το 2016.

Χρήσιμα σημεία εκκίνησης

withvr.app | withvr.app/blog | withvr.app/evidence | withvr.app/resources | withvr.app/social-model-of-communication

Άδεια χρήσης και αναφορά

Αυτό το έγγραφο διατίθεται με άδεια Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Μπορείτε να το μοιραστείτε, να το προσαρμόσετε και να το αναδιανείμετε για οποιονδήποτε σκοπό, συμπεριλαμβανομένης της εμπορικής χρήσης, εφόσον αναφέρετε το withVR (withvr.app/resources) και μοιράζεστε τυχόν προσαρμογές υπό την ίδια άδεια.
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Ιστορικό εκδόσεων

Έκδοση 1.0 - Απρίλιος 2026 - Αρχική κυκλοφορία.