

Depresja wśród dzieci i młodzieży to jedno z najpoważniejszych wyzwań współczesnej psychiatrii i zdrowia publicznego. Szacuje się, że blisko 5% ludzi na świecie doświadcza epizodu depresyjnego w ciągu roku, a przypadki te coraz częściej dotyczą młodych osób. U części pacjentów pierwsze objawy depresji pojawiają się już w dzieciństwie, a ich liczba gwałtownie wzrasta w okresie dojrzewania. Pomimo rosnącej świadomości społecznej, dostęp do skutecznych, nowoczesnych i angażujących form terapii nadal pozostaje niewystarczający. Choć psychoterapia i farmakoterapia są podstawą leczenia, u około jednej trzeciej młodych pacjentów nie dochodzi do pełnej remisji objawów. W związku z tym pojawia się potrzeba opracowania innowacyjnych metod wspierających leczenie depresji, które mogłyby zwiększyć efektywność interwencji oraz poprawić jakość życia tej grupy pacjentów. Mimo rosnącego zainteresowania zastosowaniem VR w psychoterapii, badania nad jego użyciem w leczeniu depresji u dzieci i młodzieży są ograniczone. Dotychczasowe prace skupiały się głównie na osobach dorosłych, pacjentach geriatrycznych lub pacjentach z zaburzeniami lękowymi, pozostawiając niszę badawczą dotyczącą skuteczności immersyjnych środowisk VR u młodzieży z diagnozą depresji. Projekt ten podejmuje próbę wypełnienia tej luki, integrując nowoczesne technologie z podejściem psychofizjologicznym. Dlatego celem proponowanego projektu jest ocena skuteczności programu relaksacyjno-oddechowego w redukcji objawów depresji oraz poprawie funkcji oddechowej i reakcji fizjologicznych.

1. Czy immersyjna terapia VR prowadzi do zmniejszenia objawów depresji u młodzieży?
2. Czy interwencja z wykorzystaniem VR wpływa na zmienność rytmu serca?
3. Czy zastosowanie terapii VR poprawia funkcję oddechową uczestników?
4. Czy młodzi pacjenci dobrze tolerują immersyjną terapię VR pod względem objawów cybersickness?
5. Czy efekty interwencji różnią się pomiędzy grupą eksperymentalną a kontrolną?

Podjęcie tego zagadnienia uzasadnia zarówno jego wartość naukowa, jak i potencjał praktyczny. Dotąd nie prowadzono w Polsce badań nad wykorzystaniem immersyjnej terapii relaksacyjno-oddechowej VR u młodych osób z depresją. W sytuacji rosnącego obciążenia systemu opieki psychicznej dzieci i młodzieży, metoda ta może stanowić skalowalne i nowoczesne narzędzie terapeutyczne. Projekt wyróżnia się wysokim poziomem innowacyjności, interdyscyplinarnością oraz potencjalnym wpływem na przyszłą praktykę kliniczną. Może przyczynić się do rozwoju spersonalizowanych form wsparcia psychicznego, szczególnie dla pacjentów trudno angażujących się w klasyczne formy terapii. Uzyskane wyniki mogą przyczynić się do opracowania nowych, lepiej akceptowanych modeli interwencji psychologicznych. Projekt zakłada przeprowadzenie randomizowanego badania interwencyjnego z udziałem 50 osób w wieku 12–18 lat z klinicznie rozpoznaną depresją, rekrutowanych w specjalistycznym ośrodku terapeutycznym Soteria Anemja w Opolu. Uczestnicy zostaną losowo przydzieleni do grupy eksperymentalnej (immersyjna terapia VR z wykorzystaniem gogli TierOne GO i techniki oddechowej „box breathing”) lub kontrolnej (relaksacja z instrukcją audio bez VR). Obie grupy odbędą sześć 20-minutowych sesji w ciągu dwóch tygodni. Pomiar efektów obejmie trzy punkty czasowe (przed i po interwencji, po 2 tygodniach), oceniając objawy depresji, poziom stresu, funkcje oddechowe oraz zmienność rytmu serca. W grupie VR monitorowane będą także objawy choroby symulatorowej (VRSQ).

Ocena zmienności rytmu serca (HRV). W celu analizy psychofizjologicznych wskaźników relaksacji wykorzystane zostanie urządzenie Polar H10 z dedykowaną aplikacją analityczną. Analizie poddane zostaną następujące parametry: RMSSD, SDNN, HF, LF, oraz stosunek LF/HF.

Ocena funkcji oddechowej. Pomiar funkcji oddechowej zostanie przeprowadzony za pomocą trenażera diagnostyczno-treningowego K5. Urządzenie rejestruje podstawowe parametry, takie jak: objętość oddechowa (TV), natężenie przepływu powietrza (Flow) oraz wskaźnik siły oddechu (5 Index).

Ocena nasilenia objawów depresyjnych. Nasilenie objawów depresji oceniane będzie za pomocą Skali Depresji z Inwentarza Becka dla Młodzieży (Beck Youth Inventory – Depression Scale, BYI-II).

Ocena poziomu stresu. W celu oceny subiektywnego poziomu stresu zastosowana zostanie Skala Postrzeganego Stresu (PSS-10).

Ocena objawów choroby cybernetycznej. Do identyfikacji ewentualnych efektów ubocznych korzystania z VR wykorzystana zostanie standaryzowana Kwestionariuszowa Skala Objawów Choroby Symulatorowej (VRSQ).

Terapia VR. Do przeprowadzenia immersyjnej terapii relaksacyjnej z treningiem oddechowym wykorzystany zostanie system TierOne GO. Interwencja obejmie wyświetlanie terapeutycznego filmu „Stan równowagi” w środowisku VR, połączonego z kierowanymi ćwiczeniami oddechowymi w modelu 4-4-4-4. Sesje będą realizowane w pozycji siedzącej, z użyciem przenośnych gogli VR oraz słuchawek dousznych, w warunkach zapewniających minimalizację bodźców zewnętrznych.

Spodziewane efekty projektu obejmują istotną redukcję objawów depresji, poprawę parametrów HRV i funkcji oddechowej oraz wysoką akceptowalność i tolerancję terapii przez młodzież. Wyniki badania mogą mieć znaczenie nie tylko dla praktyki klinicznej, lecz także dla projektowania nowoczesnych programów terapeutycznych z użyciem technologii immersyjnych.