

Projekt badawczy
„NeuroPerKog: rozwój słuchu fonematycznego i pamięci roboczej
u niemowląt i małych dzieci”

Informacja dla Opiekuna Osoby badanej

Proponujemy Pani/Pana dziecku udział w badaniu naukowym mającym na celu usprawnienie zdolności różnicowania dźwięków mowy w języku obcym. Przed podjęciem decyzji o wzięciu udziału w badaniu prosimy o zapoznanie się z poniższą informacją oraz kontakt w celu wyjaśnienia wszelkich dodatkowych wątpliwości.

Zdolność różnicowania dźwięków mowy w języku obcym jest niezwykle istotna w procesie uczenia się tego języka. Jak pokazują wyniki badań naukowych uwrażliwienie mózgu na percepcję dźwięków mowy w danym języku obcym, we wczesnym etapie rozwoju dziecka może usprawnić proces uczenia się tego języka. Głównym celem tego badania jest ocena skuteczności treningu różnicowania dźwięków mowy w języku obcym.

Metoda badania

Grupa badana będzie obejmowała ok. 90 dzieci w wieku 5-7 lat. Dzieci będą losowo przydzielone do grupy uczestniczącej w krótkim treningu różnicowania dźwięków w języku francuskim. Piętnaścioro dzieci nie będzie brało udziału w żadnym treningu (tzw. grupa kontrolna). U wszystkich dzieci zostaną wykonane badania psychologiczne określające umiejętności językowe (język ojczysty), intelektualne, uwagowe i pamięci oraz badanie elektrofizjologiczne (EEG) oraz badanie słuchu. Procedury te zostaną przeprowadzone trzykrotnie u dzieci zakwalifikowanych do grupy treningowej (przed i bezpośrednio po treningu oraz dodatkowo ok. 6 miesięcy od jego zakończenia). W przypadku grupy kontrolnej planowane jest dwukrotne badania psychologiczne i EEG, wykonane w odstępie ok 1 miesiąca.

Badania wchodzące w skład projektu będą odbywać się na terenie Interdyscyplinarnego Centrum Nowoczesnych Technologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Wileńska 4, bądź na terenie wybranej placówki edukacyjnej (po wcześniejszym uzgodnieniu z władzami szkoły i rodzicem).

Badanie psychologiczne

W trakcie badania psychologicznego dziecko będzie wykonywać kilka zadań wymagających powtarzania różnych dźwięków, dzielenia słów na głoski i sylaby, określania, czy dane słowa są identyczne czy różne. Oprócz tego będzie proszone o ułożenie wzorów z klocków, dopasowanie elementów do wzoru itp. Badanie potrwa (z przerwami) ok 1.5 godziny i będzie odbywać się na drugim spotkaniu.

Badanie słuchu

Badanie słuchu oparte jest o 4 zadania, na podstawie których sprawdzane są umiejętności: wykrywanie przerw w szumie (GDT), różnicowanie częstotliwości dźwięków (FPT), różnicowania długości trwania dźwięków (DPT) oraz słyszenie rozdzielno-uszne (DDT). Badanie to potrwa około 1.5 godziny i będzie odbywać się na pierwszym spotkaniu.

Badanie elektrofizjologiczne (EEG)

Badanie EEG zostanie przeprowadzone w kolejnej sesji, najlepiej następnego dnia po badaniu psychologicznym lub w ciągu 12 kolejnych dni. Samo badanie będzie trwać ok. pół godziny. W trakcie badania dziecko będzie znajdować się w pozycji siedzącej oraz będzie oglądać niemy film animowany, równocześnie słuchając dźwięków mowy z języka obcego.

Do badania będzie trzeba się odpowiednio przygotować, tj. założyć dziecku czepek EEG. Procedura przygotowania do badania trwa zwykle 15-20 minut.

Trening różnicowania dźwięków mowy

Proponowany trening będzie polegać na słuchaniu dźwięków mowy (sylab, pseudosłów) w języku obcym i określaniu, czy dźwięki są takie same czy różne. Trening jest w formie gry komputerowej, której poziom trudności dopasowuje się do indywidualnych możliwości dziecka. Czas trwania proponowanego treningu to od 7 do 10 sesji w ciągu 5. oddzielnych (najlepiej kolejnych) dni. Każda sesja będzie trwać 20 minut. Dziecko będzie pracować z pomocą osoby dorosłej.

Bezpieczeństwo

Badania psychologiczne oraz badania elektrofizjologiczne są nieinwazyjnymi metodami diagnostycznymi stosowanymi od wielu lat w praktyce klinicznej u dzieci i dorosłych. Parametry techniczne sprzętu wykorzystywanego podczas badań zostały dokładnie sprawdzone pod kątem zapewnienia Pani/Pana dziecku bezpieczeństwa. Nie stwierdzono żadnych niepożądanych czynników mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia Pani/Pana dziecka. Także w piśmiennictwie światowym brak jest informacji o ryzyku i niepożądanych działaniach tych metod. Dodatkowo podczas badań Pani/Pana dziecka będzie towarzyszyła osoba przeprowadzająca badanie, która będzie mogła szybko zareagować na ewentualne zagrożenie w momencie jego pojawienia się.

Czy musi Pani/Pan brać udział w badaniu?

Udział Pani/Pana dziecka w badaniach jest całkowicie dobrowolny, odmowa nie pociągnie za sobą żadnych konsekwencji. Może Pan(i) również wycofać się z udział w badaniach na każdym jego etapie bez konieczności podawania przyczyn powziętej decyzji. Specjaliści prowadzący badanie także mogą zdecydować o zakończeniu udziału Pani/Pana dziecka w tym badaniu, o ile stwierdzą, że z jakichś przyczyn dziecko nie spełnia wymaganych kryteriów (np. stwierdzone problemy laryngologiczne).

Wypadki niepożądane

Na podstawie aktualnej wiedzy teoretycznej i klinicznej nie przewiduje się żadnych negatywnych następstw wyżej prezentowanych badań, zarówno w zakresie umiejętności językowych jak i percepcyjnych. Badania elektrofizjologiczne są nieinwazyjne, rutynowo stosowane w praktyce klinicznej i nie niosą ze sobą żadnego ryzyka zdrowotnego.

Poufność informacji

Tożsamość Pani/Pana dziecka pozostanie poufna i nie pojawi się w żadnej publikacji naukowej. Dane osobowe zebrane podczas prowadzonych badania będą traktowane zgodnie z obowiązującą na terenie Polski ustawą o Ochronie Danych Osobowych z dn. 29 sierpnia 1997 roku (Dz. U. Nr. 133 poz. 883 z podpunktami).

Podpisując formularz zgody na udział w projekcie, zezwala Pani/Pan przedstawicielom władz właściwym do spraw zdrowia, przedstawicielom Komisji Etycznej niezależnym audytorom na dokonanie inspekcji dokumentacji Pana/Pani dziecka, w celu weryfikacji poprawności wykonania badania. Jedynie upoważniony personel Interdyscyplinarnego Centrum Nowoczesnych Technologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu będzie mieć dostęp do danych Pani/Pana dziecka, wyłącznie w celach naukowych.

Całość uzyskanych w trakcie badania wyników wykorzystana może być tylko do celów naukowych. Dziecko biorące udział w badaniach lub jego opiekun prawny mają pełne prawo dostępu do swoich wyników. Jeśli Pan(i) zdecyduje, że dziecko będzie uczestniczyć w tym projekcie badawczym, zostanie Pan(i) poproszona/poproszony o podpisanie Formularza Świadomej Zgody na udział w badaniu; otrzyma Pan(i) drugi egzemplarz tego formularza podpisany przez Panią/Pana oraz przez osobę odpowiedzialną za realizację niniejszego projektu, aby zachować go w swoich dokumentach.

Problemy i wątpliwości

W razie jakichkolwiek wątpliwości bądź pytań może Pani/Pan skontaktować się z prowadzącym badanie specjalistą:

Mgr Agnieszka Ignaczewska, email: a_ignaczewska@umk.pl (725-416-863)

Dr Monika Lewandowska, email: mlewando@umk.pl

Dr Joanna Dreszer, email: jdreszer@umk.pl

Serdecznie dziękujemy za rozważenie propozycji udziału w badaniu. Proszę omówić treść tej informacji z rodziną i przyjaciółmi, jeżeli uzna to Pani/Pan za stosowne.