

EFEKTYWNOŚĆ MECHANIZMÓW UWAGOWYCH JAKO PREDYKTOR GOTOWOŚCI SZKOLNEJ DZIECI URODZONYCH BARDZO PRZEDWCZEŚNIE

Popularnonaukowe streszczenie projektu badawczego

Wraz z gwałtownym rozwojem technologii medycznych i stosowaniem coraz lepszych rozwiązań w obszarze opieki medycznej i okołomedycznej (w tym psychologicznej), rośnie przeżywalność dzieci urodzonych w bardzo niskim wieku ciążowym. W efekcie znane są przypadki dzieci uratowanych już w 21. tygodniu trwania ciąży (która normalnie powinna obejmować okres ok. 40 tygodni). Dzieci urodzone przed ukończeniem 32. tygodnia wieku ciążowego określane są mianem „bardzo przedwcześnie urodzonych”. Wyróżnienie tej kategorii jest istotne, bowiem z tak wczesnymi narodzinami wiążą się często komplikacje medyczne (m.in. wysoka śmiertelność okołoporodowa, występowanie wylewów okołodokomorowych, leukomalacji okołokomorowej, zespołów zaburzeń oddychania i innych) oraz częste późniejsze trudności rozwojowe (m.in. opóźnienia rozwoju, mózgowo porażenie dziecięce), w tym także problemy psychologiczne (m.in. zaburzenia zachowania, czy trudności emocjonalne) i trudności szkolne.

Największe problemy w obszarze psychologicznego rozwoju dziecka urodzonego przedwcześnie ujawniają się w okresie przedszkolnym i szkolnym, przyjmując postać trudności w koncentracji, utrzymywaniu i przenoszeniu uwagi, a także w obszarze tzw. funkcji wykonawczych – związanych z praktycznym zastosowaniem posiadanych zdolności i zdobytej wiedzy podczas działań celowych. Nauczyciele wskazują, że wcześniaki mają większe problemy w funkcjonowaniu na lekcjach szkolnych, co może być wtórną konsekwencją trudności podstawowych – związanych z uwagą i funkcjami wykonawczymi. Jednakże związek ten nie został dotychczas odpowiednio opisany – problemy uwagowe i szkolne opisywane są w literaturze przedmiotu jako rozłączne. To, co je łączy to zwykle fakt, iż dotyczą i są bardziej nasilone u tych dzieci, które urodziły się bardzo przedwcześnie – przed 32. tygodniem ciąży. Wiąże się to z dużo większym obciążeniem komplikacjami medycznymi w tej grupie, w tym z rozwojem zaburzeń ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Celem niniejszego projektu jest charakterystyka mechanizmów uwagi u dzieci w wieku przedszkolnym (5-ty i 6-ty rok życia), które urodziły się bardzo przedwcześnie, a także ocena możliwości predykcji gotowości szkolnej na podstawie wiedzy o efektywności mechanizmów uwagowych. Dodatkowo uchwycone będą zmiany w zakresie efektywności mechanizmów uwagi, jakie zachodzą u wcześniaków i dzieci urodzonych terminowo pomiędzy piątym a szóstym rokiem życia (czyli u progu rozpoczęcia przez dziecko formalnej edukacji).

Uczestnikami badania będą dzieci urodzone przed 32. tygodniem ciąży w wieku 5 lat, a także dobrana wiekowo grupa dzieci urodzonych terminowo – celem wykazania różnic pomiędzy tymi dwoma kohortami. Badanie będzie przeprowadzone dwuetapowo. W pierwszym etapie uwaga zostanie zbadana za pomocą komputerowego zadania, w którym zmierzona zostanie zdolność orientowania uwagi na bodźce, utrzymywania uwagi, a także kierowania uwagi na ważne aspekty zadania (ważne cechy bodźców/stymulacji). Pomiar będzie opierał się na szybkości reakcji (mierzonej w milisekundach), bowiem lepiej odzwierciedla efektywność funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego niż pomiar samej poprawności wykonania zadania. W badaniu kontrolowane będą zmienne socjodemograficzne, a także poziom intelektu dziecka. Rodzice zostaną poproszeni o wypełnienie kwestionariuszy dotyczących temperamentu dziecka oraz nasilenia stresu rodzicielskiego. Dzięki temu będziemy mogli stwierdzić, że zaobserwowane różnice w zakresie procesów uwagi nie są wynikiem ogólnie obniżonych zdolności intelektualnych, bądź też efektem statusu socjoekonomicznego rodziny. W drugim etapie dzieci wezmą udział w badaniu gotowości szkolnej. Ponownie zastosowany zostanie komputerowy test uwagi – analiza porównawcza danych z pierwszego i drugiego etapu pozwoli określić zmiany zachodzące pomiędzy piątym a szóstym rokiem życia w obszarze uwagi. Dzięki uzyskanym danym w tym badaniu będzie można zbadać zależności między efektywnością sieci neuronalnych leżących u podłoża mechanizmów uwagowych a gotowością szkolną dzieci urodzonych bardzo przedwcześnie.

Wyniki badania posłużą lepszemu zrozumieniu trudności, jakie obserwują rodzice i nauczyciele w funkcjonowaniu poznawczym dzieci urodzonych przedwcześnie. Zakładamy, że dzięki realizacji niniejszego projektu możliwe będzie wyjaśnienie podłoża nasilonych problemów szkolnych u wcześniaków, co pozwoli lepiej planować działania interwencyjne.