

Mgr Kamil Dante Lucci

„Związek pomiędzy intelektem a zaburzeniami ze spektrum autyzmu.”

“The relationship between intellectual ability and autism spectrum disorder”

Rozprawa doktorska na stopień doktora
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki o zdrowiu
przedkładana Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Promotor: dr hab. n. med. Agnieszka Butwicka

Warszawa, 2024

7. Streszczenie w języku polskim

Zaburzenie ze spektrum autyzmu jest zaburzeniem neurorozwojowym, przy badaniu którego często bierze się także pod uwagę poziom zdolności intelektualnych pacjenta. W poniższym badaniu zebrano dane od 72 dzieci i nastolatków z diagnozą autyzmu dziecięcego, autyzmu atypowego bądź Zespołu Aspergera oraz 73 dzieci i nastolatków neurotypowych. IQ mierzono testem Stanford-Binet 5, a nasilenie objawów autyzmu mierzono za pomocą protokołu ADOS-2. Główne wyniki badania wykazały, że werbalne i niewerbalne pomiary IQ były skorelowane ($r = 0,84$, $p < 0,001$). Podkomponenty ADOS-2 były silnie skorelowane, z istotną zależnością między rozumowaniem płynnym, wiedzą, rozumowaniem ilościowym, przetwarzaniem wzrokowo-przestrzennym i pamięcią roboczą. Dzieci z ASD z wyższym IQ miały niższe wyniki ADOS-2, a zatem mniej nasilone objawy ASD. Kolejne korelacje wykazały, że całkowite IQ było istotnie powiązane z komunikacją oraz RSI z ADOS-2, lecz nie z RRB. Ten sam wzorzec pojawił się podczas oceny związku między werbalnym i niewerbalnym IQ z podkomponentami ADOS-2. Wyniki nie wykazały istotnych różnic między pacjentami z ASD a pacjentami bez ASD w zakresie umiejętności werbalnych. Stwierdzono jednak silną, ujemną korelację między IQ niewerbalnym i werbalnym a komponentem komunikacyjnym ADOS-2. Uruchomiono osiem modeli uczenia maszynowego, aby przewidzieć klasyfikację ICD-10 na podstawie wyników IQ. Predyktorami były pełne IQ, werbalne IQ i niewerbalne IQ. Najwyższą dokładność modelu uzyskano dzięki regresji logistycznej z dokładnością 75%. Wiek został wycofany z pełnego IQ, werbalnego IQ i niewerbalnego IQ. Modele miały porównywalną wydajność, a najlepsze modele osiągały dokładność 79% i 76%. Niższą dokładność stwierdzono w klasie przewidywania F84.0. Ograniczenie analizy do przewidywania tylko klas F84.1 i F84.5 zwiększyło dokładność dwóch najlepszych modeli do 88% i 86%.