

Narażenie na czynniki środowiskowe i związane ze stylem życia w okresie życia płodowego oraz wczesnego dzieciństwa może mieć odległe konsekwencje zdrowotne pod postacią zwiększonego ryzyka chorób kardiometabolicznych, chorób układu oddechowego oraz zaburzeń behawioralnych lub obniżenia potencjału intelektualnego. Wyniki zrealizowanych do tej pory badań nie są jednoznaczne.

Celem naukowym projektu jest ocena wpływu czynników środowiskowych i związanych ze stylem życia w okresie płodowym oraz ekspozycji po urodzeniu na zdrowie i rozwój neurobehawioralny młodzieży w wieku 14 lat na podstawie Polskiej Kohorty Matka-Dziecko (REPRO_PL)

Kohorta REPRO_PL utworzona została w 2007 roku i do chwili obecnej obejmowała III fazy badania (faza I: okres życia płodowego, faza II: okres wczesnego dzieciństwa, faza III: okres wczesnoszkolny). Projekt obejmuje realizację IV fazy kohorty REPRO_PL. Dane ankietowe oraz wyniki analizy materiału biologicznego (dotyczące okresu prenatalnego oraz pierwszych 7 lat po urodzeniu) zostaną wykorzystane do realizacji celów zaplanowanych w bieżącym projekcie. Aby zrealizować przyjęte cele badawcze planowany projekt zakłada ocenę stanu zdrowia oraz rozwoju neurobehawioralnego 400 nastolatków. Ocena ekspozycji na czynniki środowiskowe oraz stylu życia wykonana zostanie na podstawie danych kwestionariuszowych i analizy materiału biologicznego (porannej próbki moczu). Ocenione zostaną: ekspozycja na ftalany, bisfenole (BPA, BPS, BPF), składniki dymu tytoniowego, zanieczyszczenie powietrza (PM10, PM2,5, metabolity WWA), metale (Pb, Cd, Hg, As) a także dieta, aktywność fizyczna, oraz stosowanie urządzeń nowych technologii. Ocena stanu zdrowia młodzieży wykonana zostanie na podstawie wywiadu i badania lekarskiego. Dodatkowo wykonane zostaną: analizy stężenia hormonów tarczycy, glukozy, insuliny i profil lipidowy; punktowe testy skórne (z użyciem standaryzowanych wyciągów alergenowych i oceną zgodną ze stanowiskiem EAACI), pomiary czynności płuc (spirometria spoczynkowa i pomiar stężenia NO w powietrzu wydychanym zgodnie z zaleceniami ATS), wagi i wzrostu młodzieży a także ocena wad postawy i jakości snu. Rozwój neurobehawioralny oszacowany zostanie z wykorzystaniem Skali Inteligencji i Rozwoju dla dzieci i młodzieży (IDS-2) oraz polskiej wersji Kwestionariusza Silnych i Słabych Stron. W projekcie zaplanowane są zaawansowane analizy statystyczne, które pozwolą ocenić jednoczesny wpływ szeregu czynników działających w okresie życia połowowego i po urodzeniu na zdrowie młodzieży.

Projekt stwarza unikalną możliwość kontynuowania utworzonej kohorty REPRO_PL, co przyszłości pozwoli na kompleksowe analizy dotyczące wpływu czynników środowiskowych na stan zdrowia, zachowanie i potencjał intelektualny w okresie pokwitania oraz na kontynuowanie współpracy międzynarodowej i wykorzystanie potencjału publikacyjnego i aplikacyjnego. Uzyskane wyniki będą miały duże znaczenie poznawcze ale również praktyczne - będą stanowiły podstawę wypracowania działań legislacyjnych i interwencyjnych mających na celu wzmacnianie potencjału zdrowia populacji.