

Streszczenie pracy doktorskiej Ewy Chmielowskiej, wykonanej pod opieką prof. dr hab. Krzysztofa Szostka, w Zakładzie Antropologii Instytutu Zoologii i Badań Biomedycznych UJ

Analiza wybranych parametrów stanu okołourodzeniowego noworodków urodzonych w Republice Chińskiej w latach 2001 – 2009

Ocena stanu biologicznego noworodka i jego determinant jest tematem wielu badań zarówno podstawowych jak i stosowanych. Stan biologiczny każdej kohorty noworodków jest determinowany przez szereg zmiennych czynników o charakterze genetycznym jak i środowiskowym. Badania nad stanem urodzeniowym noworodków poszerzają wiedzę na temat biologii człowieka, a w szczególności jego rozwoju ontogenetycznego. Są również kluczowe dla praktyki klinicznej w takich dziedzinach medycyny jak położnictwo, perinatologia, neonatologia czy pediatria.

Celem pracy było opisanie i ustalenie związku między takimi parametrami stanu okołourodzeniowego noworodka jak:

1. Obecność oznak życia
2. Płeć
3. Wielopłodowość
4. Obecność trisomii 21. chromosomu
5. Urodzeniowa masa ciała
6. Wiek płodowy
7. Ocena w skali Apgar w 1. minucie życia

A wybranymi czynnikami genetycznymi, rodzicielskimi, środowiskowymi:

- a. - wszystkie powyższe parametry stanu noworodka
- b. - rok i miesiąc urodzenia noworodka
- c. - dane na temat wieku, pochodzenia, miejsca zamieszkania rodziców,
- d. - informacja o liczbie żywo urodzonego potomstwa matki noworodka
- e. - dane na temat powikłań ciąży i porodu, oraz rodzaju porodu
- f. - dane na temat obecności zdiagnozowanych u dziecka wad wrodzonych

Podjęto się zbadania stanu biologicznego kohorty noworodków urodzonych w Republice Chińskiej w latach 2001-2009. Przeanalizowano dane o urodzeniu 1954430 noworodków udostępnione przez Biuro Promocji Zdrowia Ministerstwa Zdrowia Republiki Chińskiej (Tajwanu). Badania miały charakter retrospektywny, kohortowy. Badanie dotyczyło stanu

noworodka bezpośrednio po porodzie. Cel pracy został osiągnięty przy użyciu takich metod jak analiza statystyczna związków cech, modelowanie statystyczne. W celu ustalenia przyczyn zmienności cech urodzeniowych noworodków stworzono modele oparte na regresji LASSO, regresji kwantylowej, regresji liniowej, regresji LOESS.

W wyniku przeprowadzonych analiz uzyskano dane charakteryzujące opisywaną kohortę. Określono związek wszystkich wyróżnionych parametrów stanu urodzeniowego noworodków tajwańskich oraz wybranych czynników genetycznych, matczynych i środowiskowych. Ustalono, że w większości przypadków siła analizowanych związków była statystycznie istotna. Utworzone modele statystyczne okazały się mieć wartość predykcyjną dla badanych cech noworodka.

Wartość uzyskanych rezultatów jest związana z bardzo obszernym i dobrej jakości materiałem badawczym. Większość z poczynionych obserwacji jest spójna z dotychczasowymi doniesieniami na temat czynników powiązanych ze zmiennością stanu okołourodzeniowego noworodka. Poruszane były jednak również słabiej poznane zjawiska, takie jak związek parametrów okołourodzeniowych noworodka i różnicy wieku rodziców oraz miesiąca urodzenia matki. Zaobserwowano istotny udział noworodków urodzonych przez matki urodzone poza Republiką Chińską. Cechy okołourodzeniowe tych noworodków były istotnie różne niż w przypadku potomstwa Tajwanek. Czynnikiem etniczny różnicował też wtórną proporcję płci, która jest w badanej kohorcie wyższa od uznawanej za normalną. Zaobserwowano też sezonowe zmiany wartości masy ciała, wieku płodowego, proporcji płci, oraz liniowe obniżanie wartości masy ciała i wieku płodowego noworodków. Niniejsza praca ma również walor badań stosowanych: jej wynikiem jest utworzenie siatek centylowych zależności masy ciała noworodka i wieku płodowego w podziale na płcie, oddzielnie dla noworodków z ciąż pojedynczych i bliźniaczych.

Przyinij
July 2/20