Streszczenie

Wstęp: Wcześniactwo stanowi jeden z najważniejszych i wciąż aktualnych wyzwań współczesnej medycyny, będący również problemem społeczno–ekonomicznym. Etiologia wcześniactwa jest wieloczynnikowa i wielu przypadkach nieznana. Dynamika czynników zwiększających ryzyko wcześniactwa i konsekwencje wynikające ze wzrostu częstości urodzeń przedwczesnych i urodzeń dzieci o małej masie urodzeniowej, skłaniają do poddania krytycznej analizie wykładników, mogących mieć wpływ na ich występowanie oraz skutki (społeczne, medyczne, psychologiczne i ekonomiczne).

Cel pracy: Celem niniejszej rozprawy jest określenie związku między wybranymi czynnikami socjodemograficznymi i medycznymi, a występowaniem wcześniactwa oraz próba znalezienia przydatnych czynników identyfikujących kobiety zagrożone wystąpieniem porodu przedwczesnego, dostosowane do zmieniających się warunków środowiskowych i nieustannie rozwijającej się medycyny matczyno–płodowej.

Materiał i metody: Do badania włączono 489 matek oraz 537 noworodków hospitalizowanych w Oddziale Położnictwa, Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku oraz w P.L. Copernicus (Szpital św. Wojciecha w Gdańsku), w latach 2016–2018. Matki i dzieci podzielono na grupę badaną (dzieci urodzone przedwcześnie) i grupę kontrolną (dzieci urodzone w terminie porodu). Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz, skierowany do matek dzieci, posiadał strukturę wywiadu medycznego i zawierał pytania dotyczące: danych socjodemograficznych, przeszłości położniczej, przyjmowanych leków, przebytych infekcji, chorób współistniejących, przebytych zabiegów operacyjnych, danych dotyczących noworodka oraz stresorów występujących w ciąży. Brakujące informacje, dotyczące czynników medycznych, uzupełniono danymi zawartymi w dokumentacji medycznej. Dla badania zmiennych psychologicznych posłużono się kwestionariuszem PSS–10. Analizowano również dane uzyskane z Wydziału Algorytmów Zgodności i Analiz Systemowych, Departamentu Analiz i Innowacji, Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia, dla woj. pomorskiego w latach 2016–2019 r., w zakresie udzielonych świadczeń, finansowanych ze środków publicznych. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki: Nie wykazano różnic między grupami, charakteryzującymi się różnym wiekiem matki: p=0,6505. Regresja logistyczna wykazała natomiast, że szansa na wystąpienie porodu

przedwczesnego wzrasta wraz z wiekiem matki (OR[95%CI]=1,06[1,01;1,12]). Ponadto w grupie badanej więcej matek, urodziło pierwsze dziecko po ukończeniu 35.r.ż. Wykazano istotną statystycznie różnicę między grupą badaną i kontrolną, względem miejsca zamieszkania– wcześniactwo istotnie częściej dotyczyło dzieci matek, zamieszkujących mniejsze miasta i wsie (p=0,0002). Rozkład stanu cywilnego w grupie badanej i kontrolnej różnił się w sposób istotny statystycznie(p=0,0156): w grupie badanej częściej występowały panny, rozwódki i wdowy, zaś rzadziej występowały kobiety przebywające w związkach partnerskich. Dzieci matek posiadających niższe wykształcenie (podstawowe, średnie i zasadnicze zawodowe), istotnie częściej występowały w grupie badanej (p=0,0496). Analiza dotycząca wykonywanego przez matkę zawodu, wykazała, że matki dzieci z grupy badanej częściej deklarowały status osoby bezrobotnej, w porównaniu do grupy kontrolnej (p=0,0001) oraz zawód pielęgniarki (p=0,0264) i sprzedawcy (p=0,0081). Regresja logistyczna wykazała, że szansa na wystąpienie porodu przedwczesnego wzrasta wraz ze wzrostem BMI matki, przed zajściem w ciążę OR[95%CI]=1,19[1,06;1,34]. Stwierdzono, różnicę istotną statystycznie pomiędzy grupami, względem liczby przebytych porodów–różnica dotyczyła jedynie porodu pierwszego, tj. brak poprzednich porodów w wywiadzie (p=0,0164). W grupie badanej istotnie częściej stosowano techniki wspomagania rozrodczości (15,0% vs. 4,1%, p=0,0001). W grupie badanej częściej występowały infekcje u matek, w drugim trymestrze ciąży, w porównaniu do grupy kontrolnej. W grupie badanej również częściej występowały infekcje układu moczowego, w pierwszym i drugim trymestrze ciąży, w porównaniu do grupy kontrolnej. Narażenie na działanie dymu tytoniowego w ciąży w sposób istotny statystycznie zwiększało ryzyko hipotrofii (p=0,0081). Średni wskaźnik spostrzeganego stresu PSS–10 w przeciągu ostatniego miesiąca jest istotnie wyższy w grupie matek wcześniaków (p=0,0029).

Wnioski: Uzyskanie wiedzy na temat obecności określonych czynników ryzyka wcześniactwa oraz ocena ich zmienności jest warunkiem niezbędnym do zapewnienia właściwej opieki kobietom, w okresie zarówno przed, jak i okołokoncepcyjnym. Poszerzanie wiedzy w tej tematyce umożliwi w przyszłości wprowadzenie odpowiednich środków zaradczych, ograniczających występowanie niepożądanych wzorców zachowań, wywołujących negatywne skutki zdrowotne, w przypadkach, gdy jest to możliwe.

Słowa kluczowe: **poród przedwczesny, wcześniactwo, wcześniak, czynniki ryzyka**

Summary

Introduction: Prematurity is one of the most important and still up–to–date challenges in modern medicine, and is also a socio–economic problem. The etiology of prematurity is multifactorial and in many cases unknown. The dynamics of factors increasing the risk of prematurity and the consequences resulting from the increase in the frequency of premature births and the birth of children with low birth weight, lead to a critical analysis of the factors that may affect their occurrence and effects (social, medical, psychological and economic).

Aim: The aim of this dissertation is to determine the relationship between selected socio–demographic and medical factors and the occurrence of prematurity, and to try to find useful factors identifying women at risk of preterm labor, adapted to the changing environmental conditions and constantly developing maternal–fetal medicine.

Material and methods: The study included 489 mothers and 537 newborns hospitalized at the Department of Obstetrics, Neonatology and Neonatal Intensive Care of the University Clinical Center in Gdańsk and at P.L. Copernicus (St. Adalbert's Hospital in Gdańsk), in the years 2016–2018. Mothers and children were divided into the study group (premature babies) and the control group (children born in childbirth). The study was carried out by the method of a diagnostic survey, with the use of a questionnaire. The questionnaire, addressed to the mothers of children, had a medical history structure and contained questions on: sociodemographic data, obstetric history, medications taken, past infections, comorbidities, previous surgical procedures, data on the newborn and pregnancy stressors. Missing information on medical factors was supplemented with data contained in the medical documentation. For the study of psychological variables, the PSS–10 questionnaire was used. Data obtained from the Department of Compliance Algorithms and System Analyzes, Department of Analysis and Innovation, Headquarters of the National Health Fund, for the Pomerian's voivodeship in the years 2016–2019, were also analyzed, in terms of provided benefits, financed from public funds. The obtained results were analyzed statistically.

Results: There were no differences between the groups characterized by different maternal age: $p = 0.6505$. Logistic regression showed that the chance of preterm labor increases with maternal age (OR [95% CI] = 1.06 [1.01, 1.12]). Moreover, in the study group, more mothers gave birth to their first child after reaching the age of 35. There was a statistically significant difference between the study and control group in terms of the place of residence – prematurity was significantly more frequent among mothers' children living in smaller towns and villages

(p = 0.0002). The distribution of marital status in the study group and control group differed in a statistically significant way (p = 0.0156): in the study group there were more unmarried women, divorced women and widows and less frequent women in partnerships. Children of mothers with lower education (primary, secondary and vocational) were significantly more frequent in the study group (p = 0.0496). The analysis of the profession performed by the mother showed that the mothers of the children from the study group more often declared the status of an unemployed person, compared to the control group (p = 0.0001) and the profession of a nurse (p = 0.0264) and sales assistant (p = 0, 0081). Logistic regression showed that the chance of preterm labor increases with increasing pre–pregnancy maternal BMI, OR [95% CI] = 1.19 [1.06; 1.34]. It was found that there was a statistically significant difference between the groups in the number of delivered deliveries – the difference concerned only the first delivery (no previous deliveries in the history (p = 0.0164)). ART were used significantly more often in the study group (15.0% vs. 4.1%, p = 0.0001). In the test group, maternal infections were more frequent in the second trimester of pregnancy compared to the control group. Urinary tract infections were also more common in the study group in the first and second trimesters of pregnancy compared to the control group. Exposure to tobacco smoke during pregnancy significantly increased the risk of hypotrophy (p= 0.0081). The average PSS–10 stress index within the last month is significantly higher in the group of premature mothers (p = 0.0029).

Conclusions: Obtaining knowledge about the presence of specific risk factors of prematurity and the assessment of their variability is a necessary condition to ensure appropriate care for women, both in the pre– and peri–conception period. Expanding knowledge on this subject will enable the introduction in the future appropriate remedial measures to reduce the occurrence of undesirable patterns of behavior causing negative health effects, if it is possible.

Key words: **preterm birth, prematurity**, **preterm neonate, risk factors**