

**Lek. Małgorzata Radowicka**

**Zdrowie stewardess – ocena wybranych parametrów profilu hormonalnego**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: prof. dr hab. n. med. Bronisława Pietrzak

I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



**Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

**Warszawa 2022**

## Streszczenie w języku polskim

### Zdrowie stewardess – ocena wybranych parametrów profilu hormonalnego

Obserwacje epidemiologiczne wskazują, że stewardessy ze względu na charakter wykonywanego zawodu oraz specyfikę środowiska pracy są narażone na zaburzenia czynności układu rozrodczego i dokrewnego. Wśród czynników mających negatywny wpływ na ich zdrowie wymienia się: nocny i zmianowy tryb pracy, promieniowanie kosmiczne, zmiany stref czasowych, stres oraz specyficzne warunki panujące na pokładzie samolotu [1-6]. Częste przekraczanie stref czasowych oraz zmianowy tryb pracy powodują zaburzenia rytmu dobowego, którego efektem są zmiany w wydzielaniu wielu hormonów [3]. Hormony które podlegają rytmowi dobowemu to te, których produkcja jest regulowana przez oś podwzgórze-przysadka. Należą do nich kortyzol, hormon wzrostu, prolaktyna, hormony tarczycy i steroidy płciowe [7].

Niniejszą dysertację stanowi cykl trzech prac oryginalnych, których celem jest ocena, czy rodzaj pracy stewardess wpływa na występowanie zaburzeń cyklu miesięczkowego, w tym zaburzeń hormonalnych, poprzez określenie dobowego rytmu wydzielania kortyzolu, ocenę wydzielania prolaktyny i funkcji tarczycy. Podjęto próbę poszukiwania czynników mogących mieć wpływ na wydzielanie tych hormonów u stewardess latających zarówno w obrębie jednej strefy czasowej, jak i na lotach długodystansowych. Celem dysertacji jest również ocena czynności osi podwzgórze-przysadka-jajnik, osi podwzgórze-przysadka-nadnercza oraz osi podwzgórze-przysadka-tarczyca, która ma posłużyć do sprecyzowania zakresu badań okresowych w tej grupie zawodowej.

Wyniki pierwszej pracy wykazały, że hiperprolaktynemia występuje równie często u stewardess pracujących w obrębie jednej strefy czasowej, jak i latających na lotach długodystansowych. Stwierdzono też, że hiperprolaktynemia pojawia się istotnie częściej u stewardess aniżeli w populacji ogólnej, jednak wysokie stężenia prolaktyny rzadko manifestują się u nich objawami klinicznymi. W badaniu nie wykazano, żeby częstość latania oraz staż pracy miał wpływ na pojawianie się hiperprolaktynemii.

Kolejna publikacja wchodząca w skład proponowanej rozprawy doktorskiej dotyczyła zaburzeń funkcji tarczycy. W badaniu stwierdzono, że chociaż średnie stężenie TSH jest znacznie wyższe u stewardess aniżeli w grupie kontrolnej, to niedoczynność tarczycy występuje tak samo często, jak w populacji ogólnej. Dodatkowo miano przeciwciał aTPO i aTG występowało u blisko połowy grupy badanej. Wykazano, że częste występowanie dodatniego

miana przeciwciał aTPO i aTG nie jest związane z częstością latania oraz ze stażem pracy, ale może być związane ze stresem oraz pracą zmianową.

Trzecie badanie oceniało dobowy rytm kortyzolu. Stwierdzono, że charakter pracy stewardess nie wpływa na zwiększone wydzielanie kortyzolu, natomiast częstość latania oraz staż pracy powoduje rozregulowanie osi podwzgórze-przysadka-nadnercza. Wykazano również, że większe doświadczenie w pracy stewardess (dłuższy staż pracy, większa częstość latania) redukuje stres związany z lotem.

Wyniki uzyskane w przedstawionych powyżej pracach upoważniają do sformułowania następujących wniosków:

1. Stwierdzana u stewardess obecność dysregulacji czynności osi podwzgórze-przysadka-nadnercza i podwzgórze-przysadka-jajnik nie wywołuje zaburzeń cyklu miesięczkowego, co oznacza potrzebę monitorowania innych parametrów mogących być efektem tych zaburzeń.
2. Szczególny charakter pracy stewardess, zwłaszcza częstość latania i staż pracy wpływa na zmianę czynności osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, co może skutkować występowaniem nieprawidłowości zdrowotnych.
3. Nieprawidłowy profil hormonalny u badanych stewardess stanowi podstawę by w przeprowadzanych u nich badaniach okresowych uwzględnić ocenę stężenia prolaktyny, kortyzolu oraz parametrów funkcji tarczycy.
4. Obecność wykazanych zaburzeń hormonalnych może mieć wpływ na szeroko rozumiane zdrowie stewardess, w tym zdrowie reprodukcyjne. Z tego powodu potrzebne są dalsze badania, uwzględniające potencjalny wpływ częstości latania, stażu pracy i zmian stref czasowych na występowanie nieprawidłowości.

Prof. dr hab. n. med. Bronisława Pietrzak  
spec. ginekolog-położnik  
5772927

MRzducho