

Tytuł: Zależności pomiędzy hipoksją, a rytmem okołodobowym u pacjentów z obturacyjnym bezdechem sennym

Zaburzenia snu stają się coraz bardziej poważnym problemem zdrowotnym, w szczególności w wysoce rozwiniętych społeczeństwach, w tym w Polsce. Obturacyjny bezdech senny (OBS) jest przewlekłym zaburzeniem charakteryzującym się nawracającym zatrzymaniem oddychania podczas snu, które może powodować niedotlenienia, wybudzeń oraz fragmentacji snu. W ostatnich latach częstość występowania OBS znacząco wzrosła. Szacuję się, że może dotykać nawet co drugiego mężczyznę w średnim wieku. Zaburzenia poprawnej architektury snu oraz nawracające niedotlenienie obecne u pacjentów z OBS, powodują nie tylko nadmierną senność dzienną, zaburzenia koncentracji, obniżenie efektywności pracy, ale również znacznie zwiększają ryzyko wypadków samochodowych. OBS jest ponadto niezależnym czynnikiem ryzyka nadciśnienia tętniczego, chorób sercowo-naczyniowych, jak również zaburzeń związanych z gospodarką glukozą. W związku z tymi rozległymi komplikacjami i wieloma chorobami współwystępującymi, niezwykle ważne jest lepsze zrozumienie patomechanizmów odpowiedzialnych za ich powstawanie.

W tym projekcie, zdecydowaliśmy skupić się na interakcjach pomiędzy niedotlenieniem a możliwymi zaburzeniami rytmu okołodobowego, które zgodnie z dostępną wiedzą mogą być dwukierunkowe. Taka zależność pomiędzy tymi 2 zjawiskami była badana jedynie w modelach zwierzęcych oraz komórkowych. Jednakże nie ma dostępnych badań podejmujących tą tematykę o pacjentów cierpiących na OBS, którzy wydają się być idealną grupą do zbadania tych relacji w związku z występującym u nich niedotlenieniem podczas snu. Dlatego też wybraliśmy molekularne czynniki odpowiedzialne za oba zjawiska, niedotlenienie i rytm okołodobowy, aby zbadać tę niezwykle ciekawą zależność we wskazanej grupie. Jako, że wykazano, iż zarówno hipoksja jak i zaburzenia rytmu okołodobowego mogą samodzielnie powodować wiele komplikacji, zrozumienie ich relacji może nie tylko umożliwić lepszą kontrolę ich niechcianych działań, ale może również prowadzić do ulepszenia jakości życia pacjentów cierpiących na OBS.