

Chroniczny niedobór snu jest charakterystyczną cechą naszych czasów. Mimo to, stosunkowo rzadko bywa przedmiotem zainteresowania badaczy. Znacznie więcej uwagi poświęca się ostrej, całkowitej deprivacji snu, która jest łatwiejsza w badaniu i bardziej 'wyrazista' w efektach. Obie formy niedoboru snu pociągają za sobą pogorszenie zapamiętywania, uwagi, podatność na rozproszenie.

Deficyt snu i wynikająca z niego nadmierna senność dzienna jest źródłem błędów ludzkich w działaniu, niejednokrotnie prowadzących do dramatycznych skutków. Wiele wypadków 'z pierwszych stron gazet' okazało się powiązanych z niedoborem snu u osób podejmujących pochopne i/lub nietrafne decyzje. Decyzje te zależą również od stanu emocjonalnego – nastroju, sposobu widzenia sytuacji (nadmierny optymizm, podejmowanie ryzyka), interpretacji sygnałów od innych osób, chęci do współpracy, odpowiedzialności lub skłonności do lekceważenia zasad...

Konsekwencje deficytu snu dla funkcjonowania emocjonalnego są stosunkowo rzadko badane. Wydaje się to dość dziwne, zważywszy, że prawie wszystkim zaburzeniom nastroju towarzyszą zaburzenia wzorca snu, co wskazuje na ścisły związek sfery emocjonalnej i rytmiki snu-czuwania. Matthew Walker z University of California był członkiem zespołu, który badał mechanizm nadmiernej reaktywności struktur niewyspanego mózgu na negatywne bodźce emocjonalne i opisywał to następująco: „**wygląda to tak, jakby pozbawiony snu mózg cofał się do bardziej prymitywnych wzorców działania, będąc niezdolnym do umiejscowienia doświadczeń emocjonalnych we właściwym kontekście i wygenerowania odpowiedniej, kontrolowanej reakcji**”.

Celem tego projektu badawczego jest opis funkcjonowania – w stanach chronicznego i ostrego deficytu snu – mózgowego 'układu nagrody', czyli struktur mózgowych odpowiedzialnych za odczuwanie przyjemności, od pożądania i antycypacji nagrody, poprzez delektowanie się nią, aż po satysfakcję i nasycenie. Niezdolność odczuwania przyjemności to anhedonia, objaw towarzyszący wielu zaburzeniom psychicznym (depresja, uzależnienia, zespół stresu pourazowego, zaburzenia odżywiania...). Rozumiejąc uwarunkowania i korelaty przyjemności i anhedonii, będziemy lepiej przygotowani do profilaktyki i leczenia wspomnianych zaburzeń.

W projekcie planowane jest zastosowanie funkcjonalnego rezonansu magnetycznego, baterii kwestionariuszy psychologicznych oraz pomiar poziomu hormonów – kortyzolu i oksytocyny, w ślinie. Chcemy badać odczuwanie różnych rodzajów przyjemności, od 'zmysłowych' po 'intelektualne' i 'społeczne'.

Opis działania układu nagrody w stanie niewyspania być może pozwoli wytłumaczyć następujące zjawiska:

- znany od dawna związek deficytu snu z nałogami (i z otyłością) – być może w stanie niewyspania układ przyjemności aktywuje się tak łatwo, że nie sposób zachować dyscyplinę jak chodzi np. o palenie tytoniu czy powstrzymywanie się od jedzenia łakoci;
- fenomen terapeutycznego efektu pozbawienia snu w leczeniu depresji – jeśli w stanie deficytu snu wszystko "smakuje bardziej", być może to jest tajemnicą krótkotrwałej (do snu wyrównawczego) poprawy nastroju wielu pacjentów depresyjnych;
- podejmowanie ryzykownych i pochopnych decyzji przez pracowników niedosypiających – bo wartość natychmiastowej 'nagrody' (rozwiązanie lub pozbycie się problemu) jest większa niż zwykle.