

Dla zdrowia lepiej wyłączyć światło?

16 lipca 2016

Naturalny cykl światła i ciemności jest ważny dla naszego zdrowia.

„Wykazaliśmy, że brak środowiskowych rytmów prowadzi do poważnych zaburzeń wielu parametrów zdrowotnych” – opowiada Johanna Meijer z Centrum Medycznego Uniwersytetu w Lejdzie. Zaobserwowano np. aktywację prozapalną układu odpornościowego, zanik mięśni oraz wczesne objawy osteoporozy. „Dobra wiadomość jest taka, że negatywne skutki są odwracalne i zanikają po odtworzeniu cyklu światła i ciemności.”

Podczas eksperymentów Holendrzy przez 24 tygodnie wystawiali myszy na oddziaływanie sztucznego oświetlenia. W tym czasie mierzyli kilka parametrów zdrowotnych. Badania aktywności mózgu pokazały, że stała ekspozycja na światło aż o 70% ograniczała rytmiczne wzorce w jądrze nadskrzyżowaniowym (ang. suprachiasmatic nuclei, SCN).

Zaburzenie cyklu światła i ciemności oraz rytmu okołodobowego prowadziło do spadku funkcji mięśni szkieletowych (ustalono to za pomocą standardowych testów siły) i spadku gęstości kości, zaś układ odpornościowy wchodził w stan prozapalny, zwykle występujący tylko w obecności patogenów lub szkodliwych bodźców. Kiedy myszom przywrócono na 2 tygodnie cykl światła i ciemności, neurony centralnego zegara biologicznego odzyskały prawidłowy rytm, a problemy zdrowotne zostały zażegnane.

Wyniki uzyskane przez autorów publikacji z pisma Current Biology pokazują, że powinniśmy zwracać większą uwagę na ekspozycję na sztuczne światło, zwłaszcza w przypadku osób starych czy podatnych z innego względu. Należy też pamiętać, że nocna ekspozycja na światło dotyczy aż 75% światowej populacji. Stała ekspozycja na światło to zjawisko powszechne

choćby w domach opieki czy oddziałach intensywnej opieki medycznej. Poza tym wielu ludzi pracuje na nocną zmianę.

„Zwykliśmy myśleć o świetle i ciemności, jak o bodźcach nieszkodliwych lub obojętnych dla zdrowia. Dzięki badaniom z całego świata, które wskazują na to samo, zaczynamy sobie jednak zdawać sprawę, że to nieprawda. Nie jest to w zasadzie zaskakujące, gdy weźmie się pod uwagę, że życie ewoluowało pod nieustanną presją cyklu światła i ciemności.”

Teraz naukowcy planują m.in. pogłębione badania nad wpływem zaburzenia naturalnego cyklu światła i ciemności na układ odpornościowy.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: ScienceDaily.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl