

Problemy ze światłem w nocy, są znane i nagłaśniane od kilku lat. Wszystkie wymienione powikłania zdrowotne wynikają z rozregulowania zegara biologicznego, który systematyzuje nie tylko rytm snu i czuwania, ale także inne funkcje fizjologiczne, np. wydzielanie hormonów, temperaturę, odżywianie, odporność.

Podstawowym i najważniejszym synchronizatorem zegara biologicznego jest światło, a właściwie to następujące regularnie po sobie zmiany światła widno-ciemno. Sam zegar biologiczny ze swojej natury nie jest zbyt dokładny, ma tendencję do spóźniania się, czyli wydłużania swojej biologicznej doby. Żeby działał dokładnie i prawidłowo regulował nasze wszystkie procesy fizjologiczne, to codziennie musi być synchronizowany światłem. Jeśli nie będziemy się ekspozować na odpowiednio silne światło w ciągu dnia i/lub będziemy narażeni na nadmiar światła w nocy, to nasz zegar zupełnie się rozreguluje, a następstwem tego będzie zaburzenie różnych funkcji fizjologicznych (tak jak w cytowanym artykule) i następnie większe ryzyko chorób – cukrzycy, nadciśnienia, spadku odporności.

Rozregulowanie zegara biologicznego prowadzi także, a może i przede wszystkim, do poważnych zaburzeń snu, głównie bezsenności, czy nadmiernej senności, czego efektem jest brak regeneracji fizycznej i psychicznej, narastanie zmęczenia w ciągu dnia. To dodatkowo zwiększa ryzyko wywołania różnych chorób somatycznych i psychicznych.



DR MICHAŁ SKALSKI

KATEDRA I KLINIKA
PSYCHIATRYCZNA



W odniesieniu do charakteru samego światła, to rzeczywiście już dawno udowodniono, że światło niebieskie hamuje wydzielanie melatoniny i jest sygnałem dla mózgu że jest dzień i należy włączyć czuwanie. Natomiast światło czerwone jest dla mózgu sygnałem zbliżającego się wieczoru i wyciszenia mózgu, i w końcu brak światła stymuluje wydzielanie melatoniny, co jest dla mózgu sygnałem że jest noc i należy spać. Oczywiście taki wpływ światła obserwujemy u stworzeń dziennych, czyli np. człowiek, pies, itp. U stworzeń nocnych (np. kot czy szczur) silne światło i brak melatoniny jest sygnałem do snu, a ciemność i wzrost melatoniny jest sygnałem do czuwania i polowania.

Ekspozycja na niebieskie światło w godzinach wieczornych pojawiło się jak problem medyczny dopiero w ostatnich latach, a dokładnie z zapanowaniem ery tabletów i telefonów z ekranami świecącymi na niebiesko. Okazało się, że młodzi, ludzie, a nawet dzieci, uwielbiają kłaść się z nimi do łóżka, co prowadziło do pogorszenia snu i w konsekwencji do pozostałych komplikacji.

Z powodów cywilizacyjnych trudno jest obecnie uchronić się przed ekspozycją na światło w nocy (chronobiolodzy mówią, że nasz świat jest śmietnikiem świetlnym), trudno też zapewnić sobie odpowiednią ekspozycję na światło w ciągu dnia (w świetle badań współczesny człowiek na świetle dziennym spędza mniej niż godzinę dziennie, niektórzy piszą o 20 minutach dziennie). Próbuje się więc „łatać”, czy protezować te sytuacje. Coraz popularniejsza staje się fototerapia, stosowana od dawna w leczeniu depresji sezonowej, ale mająca także coraz częściej zastosowanie w regulacji zegara biologicznego. Żeby fototerapia działał skutecznie, czyli to sztuczne światło imitowało światło słoneczne, to natężenie światła powinno wynosić około 5-10 tysięcy luksów, a ekspozycja powinna trwać co najmniej 2 godziny i samo światło powinno mieć widmo światła dziennego. Odpowiednią ciemność w nocy można sobie zapewnić odpowiednim zaciemnieniem sypialni, usunięciem z sypialni wszystkich świecących i migających sprzętów, w ostateczności można posłużyć się opaską na oczy (popularną w podróżach lotniczych długodystansowych).

"WUMODA NA ZDROWIE"
[HTTPS://MODANAZDROWIE.WUM.EDU.PL/](https://modanazdrowie.wum.edu.pl/)