

Niebieskie światło obniża ciśnienie

10 listopada 2018

Ekspozycja na niebieskie światło obniża ciśnienie krwi, zmniejszając ryzyko chorób sercowo-naczyniowych.

W ramach badania skrzyżowanego 14 zdrowych mężczyzn było przez 30 minut wystawianych na oddziaływanie monochromatycznego światła niebieskiego (o długości fali ok. 450 nanometrów) lub niebieskiego światła przepuszczonego przez filtr.

Przed, w trakcie i do 2 godzin po naświetleniu określano m.in. ciśnienie krwi czy funkcję śródbłonna (pomiar rozszerzalności tętnicy promieniowej).

Okazało się, że ekspozycja całego ciała na niebieskie światło obniżała ciśnienie skurczowe badanych o niemal 8 mmHg (w porównaniu do światła kontrolnego). Spadek ciśnienia był więc porównywalny do efektów osiąganych w testach klinicznych za pomocą leków.

Naukowcy z Uniwersytetu Surrey zauważyli także, że wystawienie na oddziaływanie niebieskiego światła poprawiało szereg markerów sercowo-naczyniowych, np. zmniejszało sztywność tętnic i podwyższało rozluźnienie naczyń krwionośnych.

Autorzy publikacji z „European Journal of Preventive Cardiology” dodają, że ekspozycja na niebieskie światło zwiększała również poziom krążącego tlenu azotu, który jest ważną cząsteczką sygnałową chroniącą układ sercowo-naczyniowy.

Brytyjczycy sądzą, że podczas zabiegu dochodzi do uwolnienia tlenu azotu z fotolabilnych śródskórnych metabolitów tlenu azotu.

„Ekspozycja na niebieskie światło zapewnia innowacyjną metodę precyzyjnego kontrolowania ciśnienia krwi bez leków. Ubieralne

źródła niebieskiego światła mogłyby sprawić, że stała ekspozycja byłaby wykonalna i praktyczna. Technika wydaje się szczególnie użyteczna u tych pacjentów, u których nadciśnienie trudno jest kontrolować za pomocą leków, czyli np. u seniorów” – podsumowuje prof. Christian Heiss.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: University of Surrey

Źródło: KopalniaWiedzy.pl