

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Korzystanie ze smartfona - a początek dojrzewania

Narażenie na niebieskie światło podczas regularnego korzystania z tabletów i smartfonów może zmieniać poziom hormonów i zwiększać ryzyko wcześniejszego dojrzewania - sugerują

wyniki badań na szczurach przedstawione podczas 60 dorocznego kongresu European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE) w Rzymie.

Dr Aylin Kiliç Uğurlu i jej współpracownicy z Ankary (Turcja) wykorzystali szczurzy model do zbadania wpływu ekspozycji na światło niebieskie na poziom hormonów reprodukcyjnych i czas dojrzewania. Samice szczurów podzielono na trzy grupy po sześć zwierząt i wystawiono na normalny cykl świetlny albo 6 lub 12 godzin działania światła niebieskiego. Pierwsze oznaki dojrzewania wystąpiły znacznie wcześniej w obu grupach wystawionych na światło niebieskie, a im dłuższy był czas ekspozycji, tym wcześniejszy początek dojrzewania. U szczurzy wystawionych na działanie światła niebieskiego zaobserwowano również obniżony poziom melatoniny i podwyższony poziom określonych hormonów rozrodczych (estradiolu i hormonu luteinizującego), a także fizyczne zmiany w tkance jajników, wszystkie zgodne z początkiem dojrzewania.

Po 12 godzinach ekspozycji szczury wykazywały również pewne oznaki uszkodzenia komórek i stanu zapalnego jajników.

Korzystanie z urządzeń mobilnych emitujących światło niebieskie było wcześniej wiązane z zaburzeniami snu u dzieci i dorosłych, ale nowe odkrycia sugerują, że może istnieć dodatkowe ryzyko dla rozwoju w okresie dzieciństwa i przyszłej płodności.

Zdaniem autorów może chodzić o zakłócenie działania ludzkiego zegara biologicznego - niebieskie światło hamuje wieczorny wzrost poziomu melatoniny, hormonu, który przygotowuje organizm do odpoczynku i snu. Poziomy melatoniny są ogólnie wyższe w okresie przed dojrzewaniem niż w okresie dojrzewania, co jak się uważa odgrywa rolę w opóźnianiu rozpoczęcia dojrzewania. Samo dojrzewanie to złożony proces, który obejmuje koordynację kilku układów organizmu i hormonów.

Kilka badań przeprowadzonych w ostatnich latach wykazało częstsze występowanie wczesnego dojrzewania płciowego u dziewcząt, szczególnie podczas pandemii COVID-19. Związek między ekspozycją na niebieskie światło a obniżonym poziomem melatoniny sugeruje, że dłuższy czas spędzany przed ekranem, na przykład podczas lockdownu, może odgrywać rolę w tym zgłoszonym wzroście. Jednak trudno ocenić występowanie tego zjawiska u dzieci.

Dr Uğurlu komentuje: „Odkryliśmy, że ekspozycja na niebieskie światło, wystarczająca do zmiany poziomu melatoniny, jest również w stanie zmienić poziom hormonów reprodukcyjnych i spowodować wcześniejsze dojrzewanie w naszym modelu szczurzym. Ponadto im dłuższa ekspozycja, tym wcześniejszy początek.”

Jak jednak zastrzega badaczka, ponieważ chodzi o badanie na szczurach, nie możemy być pewni, że wyniki te zostaną powtórzone u dzieci.

Punkt czasowy dojrzewania u szczurów jest mniej więcej taki sam jak u ludzi, jeśli zostanie dostosowany do niższej oczekiwanej długości życia szczurów. Zmiany hormonalne i owulacyjne, które zachodzą w okresie poprzedzającym dojrzewanie płciowe u samic szczurów, są również porównywalne z ludzkimi. Tak więc, pomimo ograniczeń badania, odkrycie to skłania do dalszych badań potencjalnego wpływu ekspozycji na światło niebieskie na poziom hormonów i początek dojrzewania u dzieci.

Zespół planuje zbadać uszkodzenia komórek i efekty zapalne wykryte po dłuższej ekspozycji na światło niebieskie, ponieważ może to mieć długoterminowy wpływ na zdrowie reprodukcyjne i płodność. Ocenia również, czy użycie trybu minimalizującego ekspozycję na niebieskie światło w urządzeniach mobilnych może zmniejszyć efekty obserwowane w modelu szczurzym.

„Chociaż nie jest to jednoznaczne, radzimy zminimalizować stosowanie urządzeń emitujących niebieskie światło u dzieci przed okresem dojrzewania, zwłaszcza wieczorem, kiedy narażenie może mieć największy wpływ na hormony” – wskazała dr Uğurlu.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31502.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

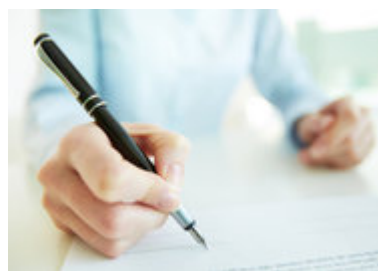
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą](#)

mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy