

### [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.

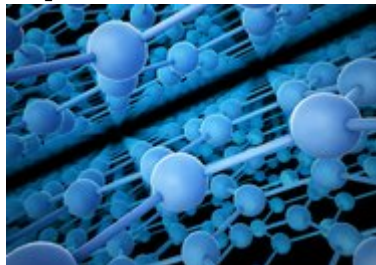
Punkt czasowy dojrzewania u szczurów jest mniej więcej taki sam jak u ludzi, jeśli zostanie dostosowany do niższej oczekiwanej długości życia szczurów. Zmiany hormonalne i owulacyjne, które zachodzą w okresie poprzedzającym dojrzewanie płciowe u samic szczurów, są również porównywalne z ludzkimi. Tak 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>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## [Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**