

[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 związane 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>



26-02-2025

Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

Dzień Nauki Polskiej

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie

Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

[Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

[Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

[Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy