

[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](#)

Słuchanie muzyki może działać ochronnie na neurony



Słuchanie muzyki nasila aktywność genów działających ochronnie wobec neuronów, dlatego może obniżyć ryzyko chorób neurodegeneracyjnych mózgu, jak choroba Parkinsona - informuje pismo „PeerJ”. Jednak te korzystne efekty dotyczą tylko osób osłuchanych muzycznie.

Słuchanie muzyki jest złożonym procesem poznawczym, który - jak dowiodły poprzednie badania obrazowe - powoduje zmiany w strukturze i funkcjonowaniu mózgu. Jednak molekularne podłoże odpowiedzialne za te efekty muzyki nie jest dobrze poznane.

Naukowcy, którymi kierowała Irma Jarvela z Uniwersytetu Helsińskiego (Finlandia), analizowali wpływ muzyki klasycznej na zmiany aktywności genów w grupie 48 ochotników. Wszyscy wysłuchali koncertu skrzypcowego Mozarta G-dur Nr 3 KV216, który trwał 20 minut. Przed i po emisji utworu pobrano od nich próbki krwi do analiz genetycznych.

W ramach kontroli 15 osób z tej grupy zaproszono później na badanie w identycznych warunkach, przy czym przez 20 minut nie mogli oni słuchać żadnej muzyki, a jedynie czytać, rozmawiać lub spacerować. Ponadto, w dniu poprzedzającym to wydarzenie zabroniono im słuchać muzyki oraz wykonywać intensywne ćwiczenia. Również dwukrotnie pobrano od nich krew do analiz. Wykonano także testy oceniające zdolności muzyczne badanych osób oraz zebrano dane na temat ich wykształcenia muzycznego.

Okazało się, że w warunkach kontrolnych aktywność genów między osobami mającymi tzw. słuch muzyczny (tj. wykształconymi lub utalentowanymi muzycznie) a tymi, którzy go nie posiadali różniła się w bardzo niewielkim stopniu (tylko pod względem 4 genów). Natomiast pod wpływem wysłuchanego koncertu zmieniała się aktywność kilkudziesięciu genów (rosła lub malała), ale tylko u ochotników wykształconych muzycznie lub obdarzonych muzycznym talentem. Bardziej aktywne stawały się m.in.: geny zaangażowane w wydzielanie i transport neuroprzekaźnika o nazwie dopamina (który reguluje takie procesy, jak uczenie się, wpływa na naszą motywację i nastrój), geny mające wpływ na funkcjonowanie połączeń synaptycznych (miejsca, za pośrednictwem których neurony się komunikują) oraz na procesy uczenia się i zapamiętywania (w tym pamięć długotrwałą), a także odpowiedzialne za ochronę neuronów i powstawanie nowych (tzw. proces neurogenezy). Spadek aktywności dotyczył m.in. genów, które pobudzają proces samobójczej śmierci (apoptozy) komórek nerwowych.

Kilka genów, których aktywność rosła pod wpływem słuchania muzyki klasycznej jest znanych z tego, że reguluje uczenie się śpiewu u ptaków. To sugeruje, że te same geny odpowiadają za percepcję

dźwięków u ptaków i ludzi, oceniają autorzy pracy.

U osób pozbawionych talentu muzycznego koncert Mozarta nie spowodował istotnych zmian w aktywności genów. Zdaniem naukowców sugeruje to, że reakcja mózgu na muzykę oraz zmiany w aktywności genów, jakie zachodzą pod jej wpływem są uwarunkowane pewnymi umiejętnościami muzycznymi - wrodzonymi lub nabytymi dzięki edukacji. Jak oceniają, z najnowszego badania płynie wniosek, że u osób, które posiadają takie umiejętności muzyka może pełnić rolę neuroprotekcijną.

Przyznają zarazem, że w przyszłości trzeba lepiej zbadać rolę czynników, od których może zależeć wpływ muzyki na aktywność genów, jak np. wiek, płeć, uwarunkowania kulturowe, wcześniejsze nawyki związane ze słuchaniem muzyki, wykształcenie muzyczne i zdolności w tym zakresie oraz osobiste preferencje muzyczne.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23259.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w](#)

mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy