

Informacja jako nagroda



Ciekawość

Ciekawość, definiowana jako potrzeba wiedzy, jest fundamentalną częścią natury ludzkiej. Manifestuje się poprzez poszukiwanie informacji, np. zadawanie pytań, czytanie, przeprowadzanie eksperymentów czy badań w sieci.

Rola dopaminy w poszukiwaniu informacji

Badania wskazują, że poszukiwanie informacji uaktywnia te same rejony mózgu bogate w neurony dopaminergiczne, co zachowania poszukiwawcze nagród, np. pole brzuszne nakrywki, istota czarna, jądra półleżące czy kora orbitofrontalna. Sugeruje to, iż zdobywanie informacji ma wartość samą w sobie. Badacze wysunęli dwie hipotezy. Pierwsza z nich mówi, iż dopamina napędza zachowania poszukiwawcze informacji. Druga sugeruje, iż dopamina selektywnie oddziałuje na wpływ walencji informacji na zachowania poszukiwawcze informacji.

Metodologia badania

W celu sprawdzenia hipotez Autorzy zrekrutowali 240 osób, w której połowa otrzymała lewodopę (L-DOPA), która jest prekursorem dopaminy, a druga połowa otrzymała placebo. Zadaniem uczestników było zagranie na symulowanej giełdzie. W serii prób obserwowali oni notowania giełdy a następnie pytani byli czy stan ich portfela się zmienił, jak pewni są swojej odpowiedzi oraz czy chcieliby poznać swoje saldo. Im więcej zapłacili podczas ostatniego pytania, tym większe prawdopodobieństwo, że uzyskają wgląd do swoich środków.

Wyniki

Wyniki wskazują, iż badane grupy nie różniły się pod względem ogólnego poszukiwania informacji. Zaobserwowano jednak różnicę w szczególnym przypadku. Osoby, które otrzymały L-DOPA, chętnie płaciły za informacje zarówno w przypadku, gdy informacja ta była dla nich pozytywna (zysk) jak i w przypadku informacji negatywnej (strata). Zależności tej nie stwierdzono w grupie placebo. Osoby w tej ostatniej grupie, podobnie jak z grupy L-DOPA, również chętnie płaciły za informacje pozytywne, jednakże zdecydowanie rzadziej płaciły za informację, jeżeli informacja była nieprzychylna.

Wnioski

Badania potwierdziły, iż dopamina wpływa na zachowania poszukiwawcze informacji zależne od walencji tejże informacji. Autorzy sugerują, że osoby z deficytami dopaminy, mogą być bardziej wyczułone na negatywne informacje i ich unikać, natomiast osoby z podwyższonym poziomem tego neuroprzekaźnika mogą być bardziej narażone na negatywne informacje, ponieważ dążą do nich w podobnym stopniu co do informacji pozytywnych. Wynika z tego, iż negatywna informacja dla osoby z podwyższonym poziomem dopaminy, np. przegrana w kasynie, może być niewystarczającym bodźcem do wyjścia z danej sytuacji, przez co dana osoba w dalszym ciągu pozostaje narażona na negatywne informacje i ich konsekwencje.

Źródło: Vellani, V., de Vries, L. P., Gaule, A., & Sharot, T. (2020). *A selective effect of dopamine on information-seeking.* *Elife*, 9, 1-14.

Autor tekstu: Michał Piksa -
Pracownia Neurobiologii Emocji i Procesów Poznawczych, Zakład Farmakologii

Oprawa graficzna: Bernadeta Pietrzak, Agnieszka Wnuk -
Pracownia Neurofarmakologii i Epigenetyki, Zakład Farmakologii

Grafika: Biorender.com