

Dopamina, serotonina, adrenalina...na miłość nie ma szczepionki

Data publikacji: 14.02.2022 12:00

Czym jest zakochanie, jaki wpływ ma na nasz organizm. Jakie substancje wydzielają się w zakochanym organizmie? Prof. dr hab. Robert Musioł z Instytutu Chemii, Uniwersytetu Śląskiego wyjaśnia jaka chemia jest odpowiedzialna za ten niecodzienny stan...

Prof. dr hab. Robert Musioł z Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego o miłości.... fot. UŚ/mat. pras.

Luty jest raczej zimnym miesiącem, jednak wypada wtedy świętować Dzień Zakochanych 14 lutego – Walentynki. - 14 lutego to kiepski dzień na święto zakochanych w Polsce. Wszyscy jesteśmy zmęczeni zimą, mamy obniżoną odporność, wyjście na randkę kończy się zatkanym nosem, a całowanie na zimnie nie jest ani zdrowe ani przyjemne. Jednakże miłość, podobnie jak koronawirus nie wybiera i może przytrafić się każdemu, o dowolnej porze. W przeciwieństwie jednak do koronawirusa, na miłość nie ma szczepionki – podkreśla prof. dr hab. Robert Musioł z Instytutu Chemii, Uniwersytetu Śląskiego.

Szczepionki na miłość nikt nie wymyślił, jednak trafne jest porównanie miłości i zakochania do zagadnień związanych z medycyną. ***- Z naukowego punktu widzenia, te porównania mają sporo sensu, gdyż fizjologicznie – zakochanie można porównać z chorobą, której źródło, wbrew obiegowej opinii, należy doszukiwać się w mózgu, nie w sercu. To właśnie mózg zakochanej osoby zalewany jest neuroprzekaźnikami i hormonami, prowadząc do rozregulowania całego organizmu, co odczuwamy szczególnie łatwo w pracy serca. Nie bez powodu mówi się o chemii między ludźmi, bo zakochanie to chemiczna powódź neuronów, która zalewa wszystko włącznie ze zdrowym rozsądkiem –*** mówi profesor doktor habilitowany Robert Musioł.

Co odpowiada za taki stan rzeczy? ***- Wśród neuroprzekaźników musimy wymienić przede wszystkim dopaminę, serotoninę, adrenalinę oraz tajemniczo brzmiącą fenyloetyloaminę. Ta ostatnia właśnie jest odpowiedzialna za pierwsze porywy serca (przez specjalistów określane jako tachykardia), działając na nasz mózg jak narkotyk amfetamina, do którego jest zresztą uderzająco podobna –*** wymienia naukowiec.

Te neuroprzekaźniki zazwyczaj występują w naszym ciele, jednak w czasie zakochania jest ich o wiele więcej. ***- Fenyloetyloamina na co dzień wydzielana jest w naszym mózgu w niewielkich ilościach i pozwala, wraz z adrenaliną, znaleźć siły do zmagania z rzeczywistością. To ona też daje nam poczucie euforii w chwilach, gdy udaje się nam coś osiągnąć. Zakochanym, pokazuje jednak swoje mniej pozytywne oblicze, wywołując stany rozkojarzenia, podniecenia i tej charakterystycznej mieszanki nieuzasadnionej radości przeplatanej ze smutkiem i melancholią. W dużych dawkach, skutkuje bezsennością, apatią, brakiem apetytu, wręcz trudnościami z oddychaniem, czyli wypisz, wymaluj, miłością prosto ze stron Mickiewiczowskiej poezji. Kolejny neuroprzekaźnik: dopamina, zwany czasem hormonem szczęścia, wydzielany jest w chwilach przyjemności; jedzenia czekolady, gry w nową, stabilną wersję cyberpunka czy rozpakowywania prezentów. U zakochanych jej poziom wzrasta na skutek działania adrenaliny i fenyloetyloaminy i powoduje, że możemy kochać na zawsze i wbrew całemu światu. A przynajmniej tak nam się, przez pewien czas, wydaje. Niestety wzrastający poziom dopaminy ma też swoje mniej przyjemne skutki – przede wszystkim zmniejsza udział innego neuroprzekaźnika; serotoniny. Tymczasem serotonina jest nam niezbędna dla zachowania równowagi snu i czuwania, apetytu, zdolności koncentracji i zapamiętywania (przydaje się w szkole). Zgodnie z obowiązującą wiedzą medyczną jej niski poziom jest typowy dla depresji, a wzmocnienie jej działania należy do podstawowych metod leczenia depresji. U zakochanych to właśnie niski poziom serotoniny odpowiedzialny jest za melancholię, gdy pozostają z dala od swego obiektu westchnień (oczywiście westchnień – pamiętajmy o wpływie fenyloetyloaminy na***

oddech) – wyjaśnia prof. dr hab. Robert Musioł.

Brzmi to dość poważnie, a ten stan ma wpływ na nasz organizm. Dlaczego zakochanie nie jest stanem, który towarzyszy nam cały czas, a tylko czasem kiedy - zachwycamy się obiektem naszych uczuć. Jak wyjaśnia profesor Instytutu Chemii Województwa Śląskiego to nie jest stan, który służy naszemu organizmowi. - **Zmiana mózgu w chemiczną kolbę reakcyjną na dłuższą metę nikomu nie służy. Nasz organizm też, na szczęście, z czasem powróci do równowagi. A miłość? Przychodzi i odchodzi... albo się zmienia, dojrzewa, ewoluuje. Głównie za sprawą wspomnianych już hormonów: oksytocyny, wazopresyny oraz testosteronu i estrogenu. Pierwsze dwa to tak zwane hormony przywiązania wydzielane podczas bliskich (również intymnych) kontaktów z ukochaną osobą. Na ich poziom ma wpływ burza neuroprzekaźników panująca w początkowym etapie zauroczenia. Stabilizacja poziomu tych hormonów pozwala opanować pierwsze gwałtowne porywy uczuć i przerodzić je w dojrzałą miłość. Szczególnie interesująca jest tu oksytocyna, której działanie ma związek z łagodzeniem stresu, obniżeniem ciśnienia krwi, a nawet efektem przeciwbólowym i, jak wskazują badania, kobiety reagują na nią silniej. To właśnie oksytocyna jest odpowiedzialna za szczególnie silną miłość matczyną. Regularne wydzielanie tego hormonu tworzy przywiązanie i ułatwia budowanie więzi** – stwierdza.

Jaką więc możemy zyskać receptę na to, by miłość była na stałe? - **Jeśli chcesz zatrzymać sympatię na dłużej, lepiej ją przytul zamiast kupować nowy gadżet. Wprawdzie krótkotrwały wyrzut dopaminy może ją ucieszyć, ale może też spowodować równie szybki spadek nastroju, gdy prezent przestaje być nowy. U mężczyzn wprawdzie większe znaczenie ma wazopresyna, a choć działa podobnie do oksytocyny, to uruchamia dodatkowo potrzebę opieki i dbania o bezpieczeństwo bliskich. Co ciekawe, w miarę upływu czasu, mózg pod wpływem kolejnych dawek wazopresyny może między innymi obniżyć poziom testosteronu, co również sprzyja budowaniu związku na gruncie porozumienia i bezpieczeństwa. Widocznym objawem wahań testosteronu może być tzw. „tatusiowy brzuszek”, kojarzony potocznie z dobrym gotowaniem i trafianiem do męskiego serca przez żołądek. Tymczasem panowie: jest to sprytnie zaplanowany przez naturę sposób, aby opanować naszą młodzieńczą, pobudzaną męskim hormonem niefrasobliwość i skłonność do ryzyka czy agresji. Jeśli jednak mężczyźni chcą pozostać atrakcyjni, powinni dbać o ten najważniejszy dla nich hormon, podtrzymując jego wytwarzanie: choćby przez zdrowy, aktywny tryb życia. I tak mają łatwiej niż kobiety, bo muszą opanować tylko tę jedną cząsteczkę. Trzeba bowiem pamiętać, że to hormony płciowe mają najważniejszy wpływ na postrzeganie naszej atrakcyjności, modyfikując nie tylko wygląd, ale również zachowanie czy nawet... zapach. Jednak płęć to już jest temat na zupełnie inną opowieść, tym bardziej, że przecież tak jak sama miłość, tak i święto zakochanych nie powinno dyskryminować żadnej opcji** – dodaje prof. dr hab. Robert Musioł.

I jak tu wyznaczyć dobrą drogę i nie zagubić w tym gęstym roztworze chemicznych substancji odpowiedzialnych za nasze uczucia? - **Niestety, zalecanie rozwagi i spokoju jest warte tyle samo, co teleporady w nagłych przypadkach. Pozwólmy się porwać chemicznej powodzi i płynmy z prądem, starając się ominąć niebezpieczeństwa. Czym więcej odkrywamy o chemii miłości, tym mniej się dziwię, że równo dwa tygodnie po święcie zakochanych obchodzimy dzień chorób rzadkich** – kwituje profesor dr hab. Robert Musioł z Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego.

KOD/mat.pras.

Zachecemos Was by dziś 14 lutego 2022 r. o godzinie 18:00 obejrzeć Scenę Premier Naukowych online, realizowaną przez Uniwersytet Śląski w Katowicach. Gościem odcinka będzie dr Ania Malnowska prof. UŚ, która odpowie na pytanie jaka jest miłość w czasach technologicznej ekstazy i jak dalece rozwój nowoczesnych technologii wpływa na ewolucję relacji międzyludzkich.