

# Opioidy powodują... chroniczny ból

6 czerwca 2016

Nadużywanie środków przeciwbólowych to coraz poważniejszy problem w krajach rozwiniętych. W samych Stanach Zjednoczonych z powodu przedawkowania tego typu leków umierają rocznie tysiące osób. Z danych Narodowego Instytutu Nadużywania Leków w 2015 roku takich osób było około 20 000. Teraz do tego typu skutków ubocznych należy doliczyć jeszcze jeden – niezwykle zaskakujący.

Badania prowadzone pod kierunkiem specjalistów z University of Colorado Boulder wykazały, że u szczurów laboratoryjnych opioidy takie jak morfina... zwiększają chroniczny ból. Eksperymenty przeprowadzone przez zespół profesorów Petera Grace'a i Lindy Watkins wykazały, że wystarczyło, że zwierzęta przez kilka dni przyjmowały morfinę, by później przez kilka miesięcy czuć chroniczny ból spowodowany uwalnianiem sygnałów bólowych przez komórki rdzenia kręgowego. Jak zauważa profesor Grace, takie wyniki sugerują, że widoczne w ostatnim czasie coraz częstsze przepisywanie opioidów może przyczyniać się do wielu przypadków chronicznego bólu.

„Jako pierwsi wykazaliśmy, że nawet krótka ekspozycja na opioidy może mieć długoterminowy negatywny skutek w postaci odczuwania bólu – stwierdził uczony. Leczenie zwiększało problem” – dodaje.

Okazało się, że uszkodzenie nerwów obwodowych u szczurów powoduje wysłanie przez uszkodzone komórki sygnału do komórek glejowych w rdzeniu kręgowym. Pierwszy taki sygnał powoduje, że komórki te zwiększają swoją czujność, oczekując na kolejne sygnały. Wystarczy, że ból jest przez zaledwie pięć dni leczony opioidami, by wprowadzić komórki glejowe w tryb nadmiernej czujności, co wywołuje cały łańcuch reakcji,

włącznie z zapaleniem rdzenia kręgowego.

Połączenie wstępnego sygnału bólowego z morfiną powoduje, że obecne w komórkach glejowych białko interleukina-1beta (IL-1b) wysyła sygnał zwiększający aktywność komórek nerwowych rdzenia i mózgu odpowiedzialnych za odczuwanie bólu. To powoduje zwiększenie bólu, co może trwać nawet kilka miesięcy. To okropna strona opioidów, której wcześniej nie znaliśmy – mówi profesor Watkins.

Zespół Grace'a i Watkins może pochwalić się też sporym sukcesem. Uczonym udało się znaleźć sposób na zablokowanie tych receptorów w komórkach glejowych, które rozpoznają opioidy. Może pozwolić to na ulżenie w bólu bez ryzyka narażania się na pojawienie się chronicznego bólu.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: MedicalXpress.com

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)