

Kolory bólu. Mechanizmy wpływu kolorów na percepcję bólu

Kolory są nieodłącznym elementem ludzkiego życia, ponieważ są jedną z podstawowych właściwości obiektów otaczających człowieka. To, w jaki sposób kolor jest postrzegany zależy między innymi od ilości światła odbijanego przez daną powierzchnię i długości fali docierającej do oka. Oprócz podstawowej funkcji koloru, jaką jest możliwość dokładniejszego rozróżniania poszczególnych obiektów, kolory mogą także wpływać na wiele innych aspektów ludzkiego życia i funkcjonowania takich jak poznanie, emocje, zachowanie, uwaga czy ból.

Pomimo faktu, że kolory i ból, to dwa odległe pojęcia, mają one przynajmniej jedną, wspólną cechę – oba są subiektywnymi doświadczeniami. Ponadto, bólu i kolorów doświadczamy w życiu codziennym, choć na szczęście bólu nie tak często jak kolorów. Ból może być ostry, krótkotrwały lub przewlekły, długotrwały. Niemniej, niezależnie od źródła i typu bólu, przeważnie istnieje możliwość zmiany jego subiektywnego odczuwania. Ostatnie badania wskazują, że kolory są jednym z takich czynników, który może wpływać na percepcję bólu. Wraz z kolejnymi badaniami pojawiają się również nowe pytania. W jaki sposób można zwiększyć lub zmniejszyć ten efekt? Jaki jest mechanizm tego efektu? Czy oczekiwania lub stany emocjonalne mogą wpływać na ten efekt?

Celem tego projektu jest udzielenie odpowiedzi na powyższe pytania. Z dotychczasowych badań wiadomo, że kolor czerwony zwiększa odczuwany ból, natomiast kolory zielony i niebieski są bardziej uspokajające i zmniejszają odczuwanie bólu. Nie wiadomo natomiast dlaczego jeden kolor ma właściwość zmniejszania doznań bólowych, a inny ich zwiększania. Jednym z mechanizmów tego efektu mogą być oczekiwania. Ludzie mają różne oczekiwania względem kolorów i ich wpływu na odczuwanie bólu. Możliwym jest zatem, że właśnie te oczekiwania są jednym z mechanizmów wspomnianego wpływu kolorów na ból. Innym czynnikiem wpływającym na ten efekt mogą być emocje – zarówno pozytywne, jak i negatywne. Na podstawie dotychczasowych badań można stwierdzić, że zmniejszeniu odczuwania bólu często towarzyszą pozytywne stany emocjonalne, natomiast zwiększeniu – negatywne stany emocjonalne. Być może również w przypadku wpływu kolorów na ból emocje odgrywają istotną rolę.

Aby osiągnąć założone w projekcie cele, zaplanowano przeprowadzenie trzech eksperymentów. Pierwszy eksperyment pozwoli zweryfikować, czy wykorzystanie wirtualnej rzeczywistości może zwiększyć efekt wpływu kolorów na percepcję bólu oraz czy wcześniejsze oczekiwania na temat wpływu kolorów na ból wpływają na odczuwanie bólu. W drugim eksperymencie sprawdzone zostanie, czy oczekiwania ludzi dotyczące wpływu kolorów na odczuwanie bólu mogą być mechanizmem wspomnianego efektu oraz czy ten efekt jest niezależny od rodzaju doświadczanego bólu. Ostatni, trzeci eksperyment pozwoli odpowiedzieć na pytanie, czy stan emocjonalny, w jakim znajduje się osoba odczuwająca ból może odgrywać rolę we wpływie kolorów na odczuwanie bólu. Ponadto, we wszystkich eksperymentach wykorzystane zostaną zarówno psychologiczne, jak i fizjologiczne miary bólu. Takie podejście pozwoli na stwierdzenie czy zmiany w odczuwaniu bólu wywołane kolorami zachodzą na obydwu poziomach – psychologicznym i fizjologicznym.

Wyniki tego projektu mogą mieć znaczenie zarówno dla dalszych badań eksperymentalnych, jak i praktyki klinicznej. Kolorowe wskazówki lub bodźce są często używane w badaniach eksperymentalnych badających różne aspekty bólu, w szczególności wpływ placebo na ból. Naukowcy badający mechanizmy bólu lub działania placebo mogą w przyszłości uwzględnić wpływ kolorów w swoich badaniach, a także lepiej zrozumieć i zinterpretować uzyskane wyniki. Jednocześnie lekarze mogą opracować nowe sposoby i strategie radzenia sobie z bólem mając na uwadze wpływ kolorów na odczuwanie bólu.