

## **Od(uczenie) się bólu przez konsekwencje. Tworzenie uczeniowej teorii działania placebo**

Jak napisał kiedyś Kurt Lewin, „nie ma nic bardziej praktycznego niż dobra teoria”. Istotnie, teorie pozwalają nadawać priorytet określonym kierunkom badawczym, formułować przewidywania, określić, czy nowe odkrycie wpisuje się we wcześniejsze wyniki badań, czy nie, a w konsekwencji wymaga dalszych badań itd. Niestety, w ostatnich latach w psychologii obserwuje się koncentrację na dociekaniach empirycznych, którym nie towarzyszy równie głębokie zainteresowanie rozwojem teorii. Ostatnio nawet sugerowano, że brak teorii jest jednym z głównych czynników odpowiedzialnych za tzw. „kryzys replikacyjny”, z którym zmagają się psychologowie, tzn. okazuje się, że powtórzenie wyników wielu badań naukowych jest trudne lub wręcz niemożliwe. Podobne skupienie się na badaniach empirycznych, a nie dociekaniach teoretycznych, obserwuje się w dziedzinie badań nad placebo.

Placebo jest substancją obojętną farmakologicznie (np. tabletką z cukru, zastrzykiem soli fizjologicznej), która może mieć istotny wpływ na zdrowie. Gdy wpływ ten jest pozytywny, nazywany jest efektem placebo, w przeciwieństwie do wpływu negatywnego, który zwany jest efektem nocebo. Chociaż działanie placebo obserwuje się w wielu schorzeniach, najczęściej bada się je w przypadku bólu. Kiedy placebo powoduje zmniejszenie bólu, obserwowany efekt nazywa się hipoalgezią placebo. Z drugiej strony, gdy placebo powoduje nasilenie bólu, efekt ten nazywany jest hiperalgezią nocebo.

Powstaje pytanie, jak to możliwe, że obojętna substancja wywiera tak znaczący wpływ na zdrowie? Istnieje coraz więcej dowodów na to, że reakcje na placebo są wynikiem uczenia się. Na przykład, jeśli ktoś doświadczył ulgi w bólu po zażyciu silnego leku przeciwbólowego mającego formę białej, okrągłej tabletki, może w przyszłości doświadczać ulgi w bólu także po podaniu placebo w podobnej formie, to jest białej, okrągłej tabletki, która jednak nie zawiera substancji przeciwbólowej. Jest to przykład procesu uczenia się zwanego warunkowaniem klasycznym, w którym uprzednio obojętny bodziec (w tym przypadku placebo) staje się zdolny do wywołania reakcji (w tym przypadku ulgi w bólu) początkowo wywołanej przez inny bodziec (w tym przypadku środek przeciwbólowy). Drugim procesem uczenia się, który może być odpowiedzialny za wywołanie efektów placebo i nocebo, jest uczenie się przez obserwację. W tym procesie indywidualne reakcje kształtują się w wyniku obserwacji reakcji innych. Na przykład, jeśli ktoś widzi osobę, która przyjmuje placebo i odczuwa ulgę w bólu, sam może doświadczyć podobnej ulgi w bólu w wyniku przyjęcia placebo.

Istnieje coraz więcej dowodów na to, że zarówno warunkowanie klasyczne, jak i uczenie się przez obserwację mogą wywoływać efekty placebo i nocebo. Zaproponowano również kilka teoretycznych opisów działania placebo, które uwzględniają te procesy uczenia się. Jednak te propozycje albo koncentrują się na jednym z procesów uczenia się, a zatem nie analizują wzajemnych relacji między różnymi procesami, albo nie w pełni odzwierciedlają aktualny stan wiedzy w dziedzinie. Co najważniejsze, nie obejmują trzeciego podstawowego procesu uczenia się, tj. warunkowania sprawczego. W tym procesie zachowanie (np. przyjęcie placebo), po którym następuje nagroda (np. uwaga dostarczona przez inne osoby, ulga w bólu), występuje częściej w przyszłości, podczas gdy zachowanie, po którym następuje kara (np. ból, wycofywanie uwagi przez innych) pojawia się rzadziej. Co zaskakujące, warunkowanie sprawcze do niedawna nie było w ogóle rozpatrywane jako mechanizm działania placebo. Istotnie, do tej pory przeprowadzono tylko jedno badanie, w którym wywołano analgezię placebo w wyniku warunkowania sprawczego. Co więcej, w żadnym wcześniejszym badaniu nie analizowano efektów placebo i nocebo wywołanych przez wszystkie trzy procesy uczenia się.

Dlatego, zanim zaczniemy rozwijać teorię, musimy najpierw dowiedzieć się więcej o efektach placebo i nocebo wywołanych przez warunkowanie sprawcze, a także o wzajemnych związkach między hipoalgezią placebo a hiperalgezią nocebo wywołaną przez warunkowanie sprawcze, warunkowanie klasyczne, uczenie się przez obserwację oraz sugestie słowne, które są również powszechnie stosowane do wywoływania efektów placebo i nocebo. W tym celu przeprowadzimy pięć badań eksperymentalnych i dokonamy przeglądu aktualnego stanu wiedzy w dziedzinie hipoalgezji placebo i hiperalgezji nocebo wywołanych przez warunkowanie klasyczne, uczenie się przez obserwację i sugestie werbalne. Chociaż ból jest zjawiskiem subiektywnym, to oceny bólu dostarczane przez badanych mogą nie w pełni odzwierciedlać to doświadczenie. Dlatego w naszych eksperymentach będziemy nie tylko uwzględniać subiektywne oceny bólu, ale także rejestrować reakcję skórno-galwaniczną i zmienność tętna jako bardziej obiektywne miary bólu.

Na podstawie wyników naszych badań oraz badań przeprowadzonych przez innych badaczy, opracujemy wstępne założenia uczeniowej teorii działania placebo, a następnie, po ich krytycznej ocenie, ostateczną wersję teorii.

Jesteśmy przekonani, że wyniki naszego projektu pomogą lepiej zrozumieć rolę procesów uczenia się w powstawaniu efektów placebo i nocebo. Mamy też nadzieję, że wiedza o roli tych procesów w kształtowaniu efektów placebo przyczyni się do opracowania skutecznych metod leczenia bólu, pomocnych dla osób cierpiących z powodu bólu.