



Zaburzeni

a związane z używaniem alkoholu (AUD) to przewlekła, nawracająca choroba mózgu charakteryzująca się powtarzającym się cyklem intensywnego picia/intoksykacji, odstawienia/negatywnych uczuć oraz pragnienia (oczekiwania/myślenia o alkoholu). Uważa się, że bodźce związane z alkoholem (np. widok, smak, zapach alkoholu) wywołują warunkowe reakcje charakteryzujące się zwiększonym pragnieniem i potrzebą picia alkoholu.

Niniejsze badanie stanowi wtórną analizę danych pochodzących z dwóch badań klinicznych nad farmakoterapią przeprowadzonych w Laboratorium Uzależnień na Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles (UCLA). Naukowcy sprawdzili reakcje mózgu na bodźce związane z alkoholem u osób z aktualnymi zaburzeniami związanymi z używaniem alkoholu wg kryteriów DSM-5. Zebrane dane zidentyfikowały preferencje dotyczące napojów alkoholowych u osób z aktualnym AUD i dostarczyły informacji, czy ich system nagrody w mózgu reaguje inaczej na wizualne bodźce związane z ich najczęściej spożywanym, czyli „preferowanym”, napojem alkoholowym w porównaniu z wizualnymi bodźcami powiązanymi z mniej powszechnie spożywanymi, czyli „niepreferowanymi”, napojami alkoholowymi.

Założenia badania

Podejście było innowacyjne, ponieważ poprzednie badania za pomocą funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI) dotyczące reaktywności na wizualne bodźce alkoholowe nie uwzględniały możliwości, że odpowiedzi mózgu mogą różnić się w zależności od nawyków i preferencji picia danego badanego.

Uczestnicy badania

Hipoteza zakładała, że osoby z aktualnym AUD, które miały preferencje alkoholowe, wykażą silniejsze subiektywne pragnienie alkoholu (craving) i większą aktywację systemu nagrody w odpowiedzi na ich „preferowany” – w stosunku do „niepreferowanego” – napój alkoholowy. Aby przetestować tę hipotezę, przeanalizowano dane fMRI reaktywności na wizualne bodźce

alkoholowe zebrane podczas dwóch niedawno zakończonych badań w Laboratorium Uzależnień na Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles (UCLA).

Uczestnicy byli rekrutowani między lipcem 2018 a styczniem 2023. W badaniu wzięło udział 70 osób z aktualnie zdiagnozowanym AUD. Przeszli oni standardową procedurę reaktywności na wizualne bodźce alkoholowe w ustawieniu fMRI oraz dostarczyli informacje na temat swojego niedawnego spożycia alkoholu za pomocą wywiadu. Informacje te pomogły wywnioskować preferencje picia poszczególnych uczestników.

Przebieg badania

Badanie reaktywności na bodźce alkoholowe polegały na systematycznym prezentowaniu uczestnikom obrazów napojów alkoholowych (w tym piwa, wina i alkoholi mocnych), napojów niealkoholowych oraz rozmytych obrazów wizualnych, jednocześnie rejestrując ich subiektywne i neuronalne reakcje. Neuronalna reaktywność na bodźce alkoholowe jest zwykle obliczana przez uśrednienie odpowiedzi mózgu na wszystkie typy bodźców napojów alkoholowych i porównanie jej z uśrednionymi odpowiedziami mózgu na różne typy bodźców napojów niealkoholowych. To podejście analityczne generuje ogólny indeks reaktywności na bodźce alkoholowe, ale pomija możliwość, że indywidualne różnice we wzorcach i preferencjach picia mogą wpływać na odpowiedzi mózgu na konkretne typy napojów zawierających alkohol (np. piwo vs wino vs alkohole mocne). Rozważenie to jest szczególnie ważne w kontekście AUD, gdy osoby mają tendencję do rozwijania wzorców w swoim zachowaniu związanym z piciem i mogą regularnie konsumować preferowany typ napoju zawierającego alkohol.

Następnie badacze użyli powtarzających się miar, aby szukać różnic w subiektywnym pragnieniu alkoholu oraz reaktywności mózgowej na wizualne bodźce „preferowanych” napojów alkoholowych w porównaniu z „niepreferowanymi”.

Wyniki i wnioski

Znacząca większość uczestników (77%) wykazała wyraźne preferencje dla określonych napojów alkoholowych, jak ustalono na podstawie ich wzorców picia. Ci uczestnicy wykazali wyższe subiektywne pragnienie alkoholu i większą aktywację mózgu, zarówno w zakręcie obręczy, jak i przyśrodkowej korze przedczołowej, w odpowiedzi na wizualne bodźce związane z ich preferowanymi napojami.

Zgodnie z postawioną hipotezą, osoby z AUD i behawioralnie zdefiniowaną preferencją

alkoholową zgłaszały silniejsze subiektywne pragnienie alkoholu i większą aktywację w ACC i mPFC, gdy były wystawione na bodźce ich „preferowanych” napojów alkoholowych.

Wnioski z badania sugerują, że zarówno subiektywne, jak i neuronalne odpowiedzi wywołane przez bodźce alkoholowe różnią się w zależności od preferencji napoju alkoholowego u osób z AUD. W szczególności, silniejsza aktywacja obserwowana w niektórych częściach mózgu w odpowiedzi na bodźce związane z preferowanymi napojami alkoholowymi może odzwierciedlać wyższą subiektywną wartość, jaką te osoby przypisują swoim preferowanym napojom.

Źródło:

[Anterior cingulate and medial prefrontal cortex alcohol cue reactivity varies as a function of drink preference in alcohol use disorder, 2024](#)