

**Tytuł:** Anomalie percepcyjne z perspektywy psychopatologii eksperymentalnej: badanie mechanizmów halucynacji słuchowych u pacjentów z zaburzeniami ze spektrum schizofrenii i doświadczeń podobnych do halucynacji w populacji ogólnej

**Autorka:** mgr Adrianna Aleksandrowicz

### **Streszczenie**

Anomalie percepcyjne odnoszą się do niezwykłych lub nietypowych doświadczeń i błędnych interpretacji informacji sensorycznych. Obejmują one szeroki zakres heterogenicznych zjawisk, takich jak iluzje, doświadczenia podobne do halucynacji (HLEs), halucynacje i inne zniekształcenia w przetwarzaniu sensorycznym. Anomalie percepcyjne są powszechne u pacjentów z rozpoznaniem zaburzeń ze spektrum schizofrenii (SSD), gdzie ich cięższe formy, tj. halucynacje słuchowe (AHs), są zgłaszane nawet u 70-80% pacjentów. Jednocześnie liczne badania wykazały, że anomalie percepcyjne są powszechne w populacjach nieklinicznych, gdzie nawet do 89% osób zgłasza, że doświadczyło ich przynajmniej raz w życiu. HLEs w modalności słuchowej zwykle obejmują zjawiska takie jak błędna interpretacja lub fałszywe słyszenie dźwięków, takich jak fantomowe sygnały telefoniczne (PPS), muzyka, kroki, dzwonek do drzwi lub ludzka mowa (słyszenie własnego imienia, szept itp.).

Zgodnie ze współczesnymi modelami teoretycznymi, anomalie percepcyjne zostały umieszczone na kontinuum, w którym podobne mechanizmy mogą być zaangażowane w ich powstawanie w populacjach klinicznych i nieklinicznych, tj. kontinuum pojedynczych dźwięków do złożonych i niepokojących halucynacji słuchowych. Ponieważ jednak anomalie percepcyjne obejmują szeroki zakres doświadczeń, nadal nie jest jasne czy ich mechanizmy mogą być bardziej specyficzne w zależności od indywidualnego doświadczenia. Procesy poznawcze są tematem rozważań teoretycznych od wielu dziesięcioleci. Najnowsze modele teoretyczne halucynacji podkreślają rolę procesów odgórnych (top-down), monitorowania źródła i kontroli hamowania w powstawaniu anomalii percepcyjnych. Jednakże badania nad halucynacjami podkreślają liczne czynniki, co ukazuje złożoność tego zjawiska i częste występowanie sprzecznych wyników.

Moja praca doktorska miała na celu zbadanie mechanizmów różnych anomalii percepcyjnych w populacjach klinicznych i nieklinicznych. Wyznaczyliśmy pięć bardziej

szczegółowych celów. Po pierwsze (1) chcieliśmy przetestować podobieństwa i różnice między kilkoma rodzajami anomalii percepcyjnych, takich jak PPS i inne HLEs w przetwarzaniu odgórnym, przekonaniach na temat percepcji, kontroli uwagi, uzależnieniu od smartfonów i ogólnej psychopatologii. Następnie (2) chcieliśmy sprawdzić rolę procesów poznawczych: monitorowania źródła, procesów odgórnych i kontroli hamowania w halucynacjach słuchowych. Ponadto zbadaliśmy związki z objawami psychozy u pacjentów z rozpoznaniem SSD. Naszym trzecim celem (3) było zbadanie wzajemnych powiązań między tymi trzema procesami poznawczymi. Kolejnym głównym celem (4) było sprawdzenie, czy podobne mechanizmy poznawcze leżą u podstaw anomalii percepcyjnych w kontekście klinicznym i nieklinicznym. Naszym ostatnim celem (5) było przetestowanie powiązań między procesami odgórnymi, monitorowaniem źródła, procesami hamowania i anomaliami percepcyjnymi, zaburzeniami self (self-disturbances), a także funkcjonowaniem społecznym na całym kontinuum różnych doświadczeń percepcyjnych. Cele te zostały zbadane w czterech badaniach przedstawionych w trzech publikacjach naukowych.

W pierwszym badaniu, zrekrutowaliśmy próbę z populacji ogólnej (n=236), aby przetestować podobieństwa i różnice między PPS a innymi typami HLE, wykorzystując miary ogólnej psychopatologii, kontroli uwagi i uzależnienia od telefonu. Ponadto opracowaliśmy nowy paradygmat eksperymentalny do pomiaru związku między procesami odgórnymi a anomaliami percepcyjnymi. W celu pomiaru przekonań na temat percepcji opracowaliśmy nowy kwestionariusz - Kwestionariusz Przekonań na Temat Percepcji.

W drugim artykule zostały wykorzystane trzy procedury eksperymentalne do pomiaru, w jaki sposób błędy monitorowania źródła (Action Memory Task), procesy odgórne (False Perception Task) i kontrola hamowania (Auditory Go/NoGo Task) przyczyniają się do halucynacji u osób z SSD (n=89) i badają wzajemne powiązania między tymi procesami poznawczymi.

W ostatnim artykule opisano dwa badania, w których sprawdzano rolę wspomnianych wyżej procesów poznawczych, a także zaburzeń self i funkcjonowania społecznego. Badanie I w trzecim artykule obejmowało pacjentów z halucynacjami, u których zdiagnozowano SSD (n=46) w porównaniu z pacjentami bez halucynacji (n=43) i grupą kontrolną (n=43). Badanie II obejmowało próbę pochodzącą z populacji ogólnej (n=3143) i podzieloną na osoby doświadczające wysokich (n=40) i niskich (n=43) HLEs. Następnie zbadano związki między testowanymi zmiennymi w całej próbie (n=217).

Wyniki pierwszego badania sugerują, że podczas gdy PPS i inne HLE mają wspólne mechanizmy, takie jak wiek i odgórne przekonania na temat percepcji, wykazują one również

różne czynniki leżące u ich podstaw. Co więcej, nie znaleźliśmy znaczących powiązań między fałszywymi percepcjami a badanymi typami anomalii percepcyjnych. Drugie badanie dostarczyło więcej dowodów na mechanizmy halucynacji klinicznych. Wyniki wykazały, że tylko parametr tendencyjność odpowiedzi (tendencja do podejmowania decyzji w niepewnych sytuacjach) z zadania mierzącego fałszywą percepcję był pozytywnie związany z klinicznymi halucynacjami i błędami monitorowania źródła. Jednak w kierunku przeciwnym niż oczekiwano - im więcej halucynacji i błędów monitorowania źródła, tym mniej pacjenci byli skłonni do zgłaszania, że sygnał był obecny. Błędy monitorowania źródła i hamowania były powiązane z innymi objawami schizofrenii. Ostatni artykuł, który obejmował zarówno populacje kliniczne, jak i niekliniczne, wykazał, że żaden z testowanych procesów poznawczych nie był specyficzny dla grupy z klinicznymi halucynacjami, jak również dla grupy nieklinicznej z wysokimi HLEs. Jednak obie grupy pacjentów wykazywały więcej błędów monitorowania źródła i fałszywych spostrzeżeń niż zdrowe grupy kontrolne. Jednak po połączeniu całej próby znaleźliśmy związek między anomaliami percepcyjnymi a procesami poznawczymi, w szczególności monitorowaniem źródła i błędami odgórnymi. Podobnie, zaburzenia self były związane z oboma procesami poznawczymi, podczas gdy niższe funkcjonowanie społeczne było szczególnie związane z błędami monitorowania źródła.

Prezentowany cykl publikacji bada, czy mechanizmy różnych anomalii percepcyjnych wykazują więcej ciągłości czy nieciągłości w populacjach klinicznych i nieklinicznych. Niniejsza rozprawa dostarcza nowego spojrzenia na badania nad anomaliami percepcyjnymi, pokazując, że istnieją pewne podobieństwa, ale jednocześnie różnice w ich mechanizmach, podkreślając potrzebę głębszej eksploracji konkretnych doświadczeń percepcyjnych w celu ulepszenia interwencji psychologicznych.