

Analiza behawioralna zachowań autoagresywnych u osób z zaburzeniami rozwoju

MONIKA ZIELIŃSKA

Instytut Psychologii
Uniwersytet Gdański
Gdańsk

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest przedstawienie przyczyn zachowań autoagresywnych pacjentów niepełnosprawnych intelektualnie w ujęciu teorii behawioralnej. Zostanie przedstawione pięć hipotez pojawiania się zachowań samouszkodzających: 1) autoagresja jako wyuczone zachowanie będące pod kontrolą wzmocnień pozytywnych, 2) autoagresja jako nabyte zachowanie będące wynikiem uniknięcia bodźca awersyjnego (pod kontrolą wzmocnień negatywnych), 3) autoagresja jako sposób dostarczenia sobie bodźców (hipoteza autostymulacji), 4) autoagresja jako wynik nieprawidłowego funkcjonowania procesów fizjologicznych (hipoteza organiczna), 5) autoagresja jako wynik kilku wcześniej wymienionych powodów.

Słowa kluczowe: autoagresja, analiza behawioralna stosowana, techniki redukcji zachowań trudnych

WPROWADZENIE

Autoagresja to najprawdopodobniej najbardziej ekstremalna i dramatyczna forma ludzkiego zachowania. Zjawisko to jest szeroko opisywane w literaturze z zakresu psychopatologii dzieci i młodzieży. Nadal jednak nie ma pełnej zgodności co do definicji tego zachowania. I tak, Bobby G. Tate i George S. Baroff definiują autoagresję jako każde zachowanie prowadzące do fizycznego uszkodzenia własnego ciała (Tate, Baroff, 1966, za: Carr,

1977). Jest to najszersza definicja autoagresji obejmująca zarówno łagodne jej przejawy, tj. obgryzanie paznokci czy zgrzytanie zębami, jak i zachowania prowadzące do trwałego okaleczenia ciała, np. wydłubanie sobie oczu czy odcięcie kończyn. Według innej definicji autoagresja to dobrowolny akt polegający na uszkodzeniu własnego ciała bez intencji popełnienia samobójstwa (Claes, Vandereycken, Vertommen, 2005; Kress, 2003; Simeon, Favazza, 2001; Yaryura-Tobias, Neziroglu, Kaplan, 1995). Autoagresją jest więc każdy akt uszkodzenia własnego ciała, którego celem nie jest śmierć. Jest to również szeroka definicja uwzględniająca jednak w pewnym zakresie intencje sprawcy.

Na potrzeby tego artykułu przyjęta zostanie następująca definicja autoagresji: każde zachowanie prowadzące do fizycznego uszkodzenia własnego ciała, które przeszkadza w funkcjonowaniu danej osobie lub jest nieakceptowane przez społeczność, w której ta osoba żyje. Jeżeli zachowanie dotyczy poczytalnej osoby dorosłej, musi przeszkadzać tylko tej osobie, a ocena społeczna nie powinna mieć znaczenia, gdyż jest zależna od czasu, miejsca i doboru próby. Z powodu ogromnej różnorodności zachowań autoagresywnych powinny one być analizowane osobno – inaczej nacinanie sobie ciała przez nastolatka, inaczej uderzanie głową przez niepełnosprawne dziecko. W dalszej analizie omawiane będą zachowania autoagresywne występujące u osób z zaburzeniami rozwoju, na wstępie warto jednak omówić kwestie dotyczące częstotliwości ich występowania oraz podać najważniejsze ich rodzaje.

Zachowania polegające na samouszkodzeniu ciała zdarzają się najczęściej w populacji osób niepełnosprawnych intelektualnie, autystycznych i z poważnymi zaburzeniami rozwojowymi (Kendall, 2004). W ogólnej populacji zachowanie to występuje u około 4% osób (zarówno dzieci, jak i dorosłych), liczba ta wzrasta aż do 21% w populacji osób cierpiących na jakieś zaburzenia zachowania lub emocji z wykluczeniem niepełnosprawności intelektualnej, natomiast wśród osób niepełnosprawnych intelektualnie liczba ta waha się w granicach 3–46% (Kress, 2003). Zachowanie takie prezentowało około 15% dzieci z zaburzeniami rozwojowymi (Durand, Carr, 1985). Niewątpliwie zaskakujące jest to, że zachowania te zdarzają się także w przebiegu rozwoju zdrowych dzieci. Prezentuje je 11–17% dzieci w wieku 9–18 miesięcy i 9% dzieci w wieku 2 lat (MacLean, Symons, 2002). Vladimir De Lissovoy (za: Carr, 1977) podaje, że występują one u 15,2% zdrowych dzieci między 19. a 32. miesiącem życia. Harvey Kravitz i John J. Bohem piszą, że aż 93% zdrowo rozwijających się dzieci około 5. miesiąca życia zaczyna ssać własne wargi i usta oraz gryźć usta w związku z wyzynaniem się zębów mlecznych (za: MacLean, Symons, 2002). Zachowania autoagresywne u dzieci zdrowych ustępują samoistnie, pozostając bez wpływu na ich późniejsze funkcjonowanie. Do najczęściej przejawianych zachowań autoagresywnych występujących w rozwoju małych dzieci należą: uderzanie głową, gryzienie własnego ciała, wrywanie sobie włosów, drapanie i szczypanie się oraz zjadanie rzeczy niejadalnych (MacLean, Symons, 2002). Należy zatem wyraźnie podkreślić, że tak poważne zaburzenia zachowania, jak uszkodzanie własnego ciała nie zawsze są związane z zaburzeniami rozwojowymi.

Na zakończenie rozważań wprowadzających podkreśliśmy, że zachowania autoagresywne mogą przybierać bardzo różnorodne formy. Przykłady pięciu najczęściej spotykanych samouszkodzeń zostały podane w tabeli 1 na podstawie analizy zachowania 97 osób w wieku od 11 miesięcy do 21 lat i 11 miesięcy (Hyman i wsp., 2001).

Tabela 1. Rodzaje zachowań autoagresywnych

Rodzaj zachowania autoagresywnego	Liczba wyrażona w % N = 97
Uderzanie o coś głową	59,8
Gryzienie	52,6
Uderzanie się w głowę	48,5
Uderzanie siebie	24,7
Drapanie siebie	23,7

W wyniku zachowań autoagresywnych 76,3% osób doznaje fizycznych obrażeń, które w większości (49,5%) oznaczają małe skaleczenia i kontuzje, a 42,3% doznaje trwałych uszkodzeń w postaci blizn czy zgrubień naskórka. Najcięższe przypadki dotyczą trwałych uszkodzeń oczu (katarakta, przebicie gałki ocznej lub uszkodzenie siatkówki), które pojawiają się u 4,7% pacjentów (Hyman i wsp., 2001).

BEHAVIORALNA ANALIZA ZACHOWAŃ AUTOAGRESYWNICH

Bardzo trudno jest zrozumieć zachowania autoagresywne. Celem tego artykułu jest przedstawienie zachowań autoagresywnych z punktu widzenia analizy zachowania. Daje nam ona nie tylko spójne wyjaśnienie przyczyn tych zachowań, ale również proponuje skuteczne sposoby ich eliminacji.

Analiza literatury z zakresu stosowanej analizy zachowania pozwala wyodrębnić pięć głównych hipotez dotyczących przyczyn pojawiania się zachowań autoagresywnych. Hipotezy te są najczęściej cytowane bądź poparte największą liczbą badań. Zaliczamy do nich: 1) autoagresję jako wyuczone zachowanie będące pod kontrolą wzmocnień pozytywnych, 2) autoagresję jako nabyte zachowanie będące wynikiem uniknięcia bodźca awersyjnego (pod kontrolą wzmocnień negatywnych), 3) autoagresję jako sposób dostarczenia sobie bodźców zmysłowych (hipoteza autostymulacji),

4) autoagresję jako wynik nieprawidłowego funkcjonowania procesów fizjologicznych (hipoteza organiczna), 5) autoagresję jako wynik kilku wcześniej wymienionych powodów (Carr, 1977; Durand, Carr, 1985; Iwata i wsp., 1994; MacLean, Symons, 2002).

Zanim wskazane hipotezy zostaną omówione dokładniej, podkreślimy, że już w 1994 roku Brian Iwata i wsp. dokonali analizy funkcjonalnej¹ zachowania 152 niepełnosprawnych intelektualnie osób i na tej podstawie określili, że u 38,1% osób zachowania autoagresywne były pod kontrolą wzmocnień negatywnych (były rodzajem ucieczki od różnorodnych bodźców awersyjnych). Prawie jednakowa była liczba zachowań pod kontrolą wzmocnień pozytywnych (zarówno uwagi otoczenia, jak i konkretnych obiektów: jedzenia i przedmiotów) – 26,3% oraz automatycznych wzmocnień² (stymulacja ze zmysłów i dostarczanie sobie bólu) – 25,7%. U zaledwie 5,3% zachowania autoagresywne były kształtowane przez więcej niż jeden czynnik. Przyczyna zachowania 4,6% badanych osób była natomiast niemożliwa do zinterpretowania. Dane te nasuwają bardzo ważny wniosek, iż 70% badanych zachowań było pod kontrolą wzmocnień społecznych. Jeśli połączymy w jedną kategorię zarówno pozytywne, jak i negatywne wzmocnienia społeczne, a także weźmiemy pod uwagę zachowania kontrolowane przez więcej niż jedną konsekwencję, z których jedną było wzmocnienie społeczne, to na podstawie powyższych analiz możemy twierdzić, że zachowania autoagresywne są głównie kształtowane przez wzmocnienia występujące w środowisku społecznym, w którym przebywa dziecko. Można zatem wnioskować, że zmieniając środowisko, jesteśmy w stanie wpłynąć na zredukowanie zachowań autoagresywnych (Iwata i wsp., 1994).

Hipoteza wzmocnień pozytywnych

Hipoteza ta opiera się na założeniu, że autoagresja jest wyuczonym zachowaniem powstałym na skutek systematycznego pozytywnego wzmocnienia, tj. poprzez uwagę otoczenia lub konkretne nagrody (słodczyce, zabawki, ak-

tywności). Zgodnie z tym założeniem należy się spodziewać, że wyeliminowanie wzmocnień powinno spowodować spadek liczby zachowań autoagresywnych. Możemy znaleźć wiele badań, które potwierdzają tę hipotezę (Bergen, Holborn, Scott-Huyghebaert, 2002; Carr, 1980; Edelson, Taubman, Lovaas, 1983; Lovaas i wsp., 1965; Lovaas, Simmons, 1969; Mazaleski i wsp., 1993; Moore i wsp., 2002). Jak donoszą wczesne badania Ivara Lovaasa (Lovaas i wsp., 1965), uwaga otoczenia w postaci empatycznych wypowiedzi prezentowanych za każdym razem, kiedy pacjent uderzał samego siebie, powodowała wzrost liczby zachowań niepożądanych. Jednocześnie wycofanie uwagi powodowało ich spadek. Lovaas i Simmons (1969) wykazali, że umożliwienie pacjentowi angażowania się w ulubioną zabawę tuż po zachowaniu niepożądanym powodowało u niego wzrost liczby zachowań autoagresywnych.

W innych badaniach wykorzystano procedurę *time-out*³ w celu udowodnienia hipotezy wzmocnienia pozytywnego. Pacjent w chwili angażowania się w zachowania autoagresywne zabierany był w odosobnione miejsce, w którym nie miał dostępu do żadnych wzmocnień. W ogromnej większości procedura eliminowała zachowanie w znacznym stopniu w stosunku do danych sprzed interwencji (Carr, 1977). Procedura czasowej izolacji nie jest jednak czystą miarą w hipotezie wzmocnień pozytywnych, ponieważ trudno jest rozróżnić, czy komponentem odpowiedzialnym za jej skuteczność jest wyeliminowanie wzmocnień, czy kara wynikająca z izolacji. Czystą miarą będzie zastosowanie procedury wygaszania, czyli wycofanie wzmocnień działających wcześniej na zachowanie (Carr, 1977). Według danych zebranych przez SungWoo Kahnga, Briana Iwatę i Adama B. Lewina (2002) w analizowanych przez nich badaniach procedura ta była odpowiedzialna za zredukowanie liczby zachowań autoagresywnych o 82,6% w stosunku do danych sprzed interwencji. W większości przypadków procedura wygaszania połączona była z procedurą różnicowego wzmocnienia innych zachowań (*differential reinforcement of other*

behavior – DRO⁴) czy różnicowego wzmocnienia alternatywnych zachowań (*differential reinforcement of alternative behavior* – DRA⁵). Skuteczność obu procedur oznaczała zmniejszenie zachowania autoagresywnego o 77,4% w stosunku do danych sprzed interwencji (Kahng, Iwata, Lewin, 2002).

Inny argument przemawiający za hipotezą wzmocnień pozytywnych jest związany z kontrolą bodźcową⁶. Dane z obserwacji wykazują, że zachowania autoagresywne występują raczej rzadko, kiedy dziecko jest samo, i zwiększają swoją częstość w obecności osób dorosłych (Carr, 1977).

Jak może powstawać zachowanie autoagresywne? Jaka może być historia uczenia tego zachowania? Warto to prześledzić na przykładzie następującej sytuacji: dziecko uderza głową o podłogę. Rodzice dziecka są zajęci, ale natychmiast odrywają się od swoich zajęć, kiedy dziecko upada. Przybiegają i je przytulają. Liczba zachowań polegających na upadkach wzrasta. Rodzice jednak przyzwyczajają się do tego, że ich dziecko często się wywraca, i przestają reagować tak intensywnie i szybko. Ich reakcje ponownie zaczynają być bardzo intensywne, kiedy dziecko upada i uderza się w głowę. Stopniowo jednak rodzice przyzwyczajają się również do tego, tym razem do czasu, kiedy dziecko zaczyna uderzać się coraz więcej i coraz mocniej, tak że rodzice nie mogą dłużej tego ignorować. Aby udowodnić, że tego rodzaju historia uczenia się jest możliwa, należy to sprawdzić eksperymentalnie. Trzeba udowodnić, że są takie warunki, w których wzmocnienie będzie powodowało wzrost liczby zachowań, które są równocześnie bolesne dla organizmu lub w inny sposób karzące. Z powodów etycznych tego rodzaju badania przeprowadzono na zwierzętach. Eksperymentu podjął się Nathan H. Azrin (1959). Wzmocniał on zachowanie gołębia polegające na dziobaniu podświetlonego krążka, dostarczając gołębiowi jedzenia. Jedzenie dostarczane było ptakowi w rozkładzie sporadycznym, czyli nie za każdym razem kiedy dziobnął podświetlony krążek, ale tylko co pewną zmieniającą się liczbą reakcji. Reakcja w postaci naci-

skania krążka do dziobania była równocześnie karana. Zawsze, gdy ptak naciskał krążek, doznawał szoku elektrycznego. Intensywność szoku wzrastała stopniowo. Początkowo szok był bardzo słaby, ostatecznie bardzo się nasilił. Gdy intensywność szoku była duża od początku, ptak przestawał dziobać, gdy jednak zaczynano od małej intensywności szoku, ptak stale dziobał. Warto podkreślić, że choć szok elektryczny pojawiał się, i to coraz silniejszy, za każdym razem, a jedzenia dokładano w rozkładzie sporadycznym, ptak nie przestawał dziobać. Dlaczego? Wzmocnienie w postaci jedzenia okazało się dla gołębia istotniejsze niż doznawany ból. Analogicznie można opisać sytuację z dzieckiem wspomnianym w pierwszych zdaniach tego akapitu – upadając, odczuwa ból, ale jednocześnie otrzymuje coś bardzo cennego: uwagę rodziców.

Hipoteza wzmocnień negatywnych

Hipoteza ta opiera się na założeniu, że zachowania autoagresywne są wzmocniane negatywnie tym, że pacjent, angażując się w takie zachowania, unika jakiejś awersyjnej sytuacji. Przykładowo, jeśli matka prosi dziecko, aby pozbierało zabawki, a ono zacznie uderzać się w głowę, co spowoduje, że matka wycofa się z polecenia, dziecko się nauczy, że dzięki zachowaniom autoagresywnym uniknie zadania. W badaniach, w których weryfikowano tę hipotezę, zadawano pytanie, czy stawianie dziecka w sytuacji zadaniowej ma wpływ na liczbę zachowań autoagresywnych. Edward G. Carr, Crighton D. Newsom i Jody A. Binkoff (1980) (za: Durand, Carr, 1985) sprawdzali, czy liczba zachowań samouszkodzających będzie się zmieniała w zależności od poziomu trudności zadania. Liczba zachowań była większa w sytuacji zadań trudnych. Wiele badań wykazało zwiększenie się liczby zachowań autoagresywnych w sytuacji zadaniowej i ewidentne zmniejszenie ich liczby w sytuacji przerwy w zadaniu lub relaksu (Repp, Felce, Barton, 1988; Carr, 1979; Webster, Azrin, 1973). Jeśli zachowanie jest pod kontrolą uniknięcia sytuacji awersyjnej, to skuteczną procedurą redukcji tego zachowania będzie uniemożliwienie

dziecku zakończenia awersyjnej sytuacji, gdy angażuje się ono w zachowania autoagresywne. Innymi słowy, dziecko nie będzie mogło zakończyć zadania, jeśli zacznie prezentować zachowania autoagresywne. Skuteczność takiego postępowania wielokrotnie prezentowana w literaturze (Repp, Felce, Barton, 1988).

Najwłaściwszym postępowaniem odnoszącym się do procedury unikania sytuacji awersyjnych będzie nauczanie dziecka akceptowanych społecznie form uniknięcia zadania zamiast angażowania się w zachowania niepożądane. Tego rodzaju procedura została zastosowana przez Marka W. Steege'a, Davida P. Wackera i Karla C. Cigranda (1990). Podczas jej trwania dzieci były uczone naciskać przycisk „stop”, który umożliwiał im zakończenie awersyjnej sytuacji. W trakcie procedury zachowania autoagresywne polegające na gryzieniu rąk nigdy nie były wzmacniane negatywnie przerwaniem wykonywania zadania. Procedura skutecznie redukowała zachowania niepożądane (Steege, Wacker, Cigrand, 1990, za: MacLean, Symons, 2002).

Często w celu ochrony dzieci przed angażowaniem się w zachowania autoagresywne unieruchamia się je fizycznie, np. kaftanem bezpieczeństwa. Wiele danych wskazuje na to, że uwolnienie dziecka z kaftana powoduje wzrost liczby zachowań samouszkodzających (Romańczyk, Goren, 1975; Tate, 1972, za: Carr, 1977). Możliwe wyjaśnienie tego zjawiska jest takie, że w sytuacji skrępowania kaftanem bezpieczeństwa dziecko jest całkowicie wolne od jakiegokolwiek sytuacji zadaniowej, łącznie z tym, że jest myte, karmione itp. Kaftan bezpieczeństwa staje się zatem elementem prowadzącym do bezpiecznej – bo wolnej od zadania – sytuacji. Aby uniknąć takiej zależności, należałoby wydawać dziecku polecenia przez cały czas, kiedy jest ono skrępowane kaftanem, i jednocześnie dawać mu przerwę od zadania w chwili, kiedy kaftan jest zdejmowany. Oczywiście wydawane polecenia musiałyby dotyczyć tylko takich działań, które pacjent byłby w stanie wykonać mimo założonego kaftana, np. odpowiedzi na pytania czy imitacji werbalnej. Takie badania prawdopodobnie nie zostały wykonane.

Hipoteza autostymulacji

Trzecia hipoteza opiera się na założeniu, że zachowania autoagresywne przynoszą automatyczne wzmocnienie w postaci doznań zmysłowych w zakresie jednej z pięciu modalności. Badania przemawiające za tym założeniem będą wskazywały na brak związku między liczbą zachowań autoagresywnych a środowiskiem społecznym (wzmocnienia społeczne) i sytuacją zadaniową (wzmocnienia negatywne), najskuteczniejsze zaś okażą się procedury redukcji, polegające na eliminacji w zachowaniu automatycznego sprzężenia zwrotnego lub nauce alternatywnych form dostarczania sobie podobnych wzmocnień (Durand, Carr, 1985).

Iwata i wsp. (1994) sugerują, że argumentem przemawiającym za tym, że dane zachowanie jest sterowane przez automatyczne wzmocnienia, jest twierdzenie, że pojawia się ono częściej w sytuacji, gdy człowiek jest sam lub nikt się nim nie zajmuje. Stymulacja jest wówczas mniejsza niż w sytuacji zabawy, kiedy jest ona dostarczana poprzez zabawki i uwagę innych osób. Dokonując analizy funkcjonalnej, stwierdzono, że około $\frac{1}{4}$ zachowań autoagresywnych jest sterowana przez automatyczne wzmocnienia.

W literaturze przedmiotu można znaleźć raporty z wielu badań, których wyniki wskazują, że zachowania autoagresywne są sterowane przez automatyczne wzmocnienia. Brak związku niektórych zachowań autoagresywnych ze środowiskiem społecznym i sytuacją zadaniową wykazali w swoich badaniach Sherry A. Ellingson i wsp. (2000) oraz Iwata i wsp. (1994), a także Liming Zhou, Gerald Goff i Brian Iwata (2000). Przykładowo badanie ostatnich wymienionych autorów dotyczyło opisu redukcji zachowania u czterech niepełnosprawnych intelektualnie kobiet, które wkładały ręce do ust. W pierwszym etapie badania dokonano obserwacji, sprawdzając, czy liczba zachowań ma związek ze środowiskiem społecznym lub sytuacją zadaniową i nie zaobserwowano takiej zależności. Stąd wnioskowano, że jest ono sterowane przez automatyczne wzmocnienia. W kolejnym etapie

poszukiwano obiektów, które dostarczały tych samych wzmocnień co zachowania autoagresywne. Takie przedmioty były wybierane na podstawie długości czasu, w którym zajmowała się nimi osoba badana. Podczas procedury redukcji zachowania autoagresywnego na ręce kobiet zakładano rękaw i jednocześnie dawano im możliwość zabawy ulubionymi przedmiotami.

Dane na temat skuteczności procedur opartych na dostarczeniu pacjentowi wzmocnień tego samego rodzaju jak te, których on sam sobie dostarcza przez zachowania autoagresywne, znajdziemy również w wynikach badań Judith E. Favell, Jamesa F. McGimseya i Roberta M. Schella (1982). Zredukowali oni zachowanie polegające na próbach wydłubywania sobie oczu poprzez dostarczanie zabawek powodujących stymulację wzroku, a także wyeliminowali wkładanie rąk do ust poprzez dawanie zabawek, które można wziąć do ust, oraz popcornu. Z kolei Cathleen C. Piazza i wsp. (2000) zredukowali wkładanie rąk do ust poprzez zajęcie dziecka przedmiotami, takimi jak masażer, czy zabawą z wodą.

Skuteczności procedur polegających na przerwaniu automatycznego sprzężenia zwrotnego dowodzą również także wyniki badań Ellingson i wsp. (2000), Jamesa W. Moore'a, Weynea Fishera i Angeli Pennington (2004) oraz Zhou, Goffa i Iwaty (2000). Przerwanie automatycznego sprzężenia zwrotnego oznacza zazwyczaj uniemożliwienie angażowania się w zachowania niepożądane poprzez zastosowanie ochronnego ekwipunku. Tak jak w badaniu Zhou i wsp. (2000) były to ochronne rękawy utrudniające wkładanie rąk do ust, w badaniu Ellingson i wsp. (2000) – rękawiczki zabezpieczające przed ssaniem palców.

Hipoteza organiczna

Hipoteza organiczna wskazuje, że zachowania autoagresywne mogą być pod kontrolą zmiennych fizjologicznych. Za tą hipotezą przemawia fakt, że z autoagresją związane są pewne nieprawidłowości genetyczne. Przykładowo, zachowania samouszkodzają-

ce są związane z zespołami Lescha-Nyhana, Retta, Cornellii de Lange, Smith-Magenis czy Pradera-Williego. Na uwagę zasługuje fakt, że wystąpienie każdego z tych zespołów nie tylko zwiększa prawdopodobieństwo pojawienia się zachowań autoagresywnych, w tym zachowań autoagresywnych określonego rodzaju, oraz specyficznych tylko dla tych zespołów genetycznych rodzajów zachowań autoagresywnych. I tak, np. osoby z zespołem Lescha-Nyhana gryzą swój język, wargi i palce (Carr, 1977).

Jak dowodzą badania, na zachowania autoagresywne mają wpływ uwarunkowane biologicznie zmienne typu choroba, ból, przyjmowane leki (Carr, Reeve, Magito-McLaughlin, 1996). Przykładowo, zapalenie ucha środkowego może powodować zwiększenie liczby zachowań polegających na uderzaniu głową lub wkładaniu przedmiotów do uszu (Cataldo, Harris, 1982; De Lissoy, 1963; 1964; O'Reilly, 1995). Inne infekcje również mogą wpływać na powstawanie zachowań autoagresywnych. Zapalenie dróg moczowych, gardła, zatok, alergię, ból głowy czy zaparcia to kilka przykładów schorzeń, które mają wpływ na liczbę zachowań trudnych, w tym zachowań autoagresywnych (Kennedy, Meyer, 1998). Każdy rodzaj bólu może mieć związek z różnorodnymi zachowaniami trudnymi, jak autoagresja, agresja itp. Pewne zaburzenia zachowania pojawiają się u niektórych osób cyklicznie, np. w trakcie menstruacji (Bailey, Pyles, 1989; Carr, Reeve, Magito-McLaughlin, 1996). Problemy ze snem są innym powodem wystąpienia zachowań trudnych, w tym autoagresji (Dadson, Horner, 1993; Horner, Day, Day, 1997; Kennedy, Ikonen, 1993; Kennedy, Meyer, 1996; O'Reilly, 1995).

Hipoteza łącząca w sobie kilka wyjaśnień

Oczywiste mogłoby się wydawać, że najbardziej wiarygodna powinna być hipoteza łącząca w sobie kilka wyjaśnień. Tym bardziej zaskakujący jest wynik analiz Iwaty i wsp. (1994), który wskazuje, że teza o połączonym wpływie kilku czynników na zachowania autoagresywne dotyczy zaledwie 5,3% przy-

padków, co stanowi 8 osób ze 152 badanych. Zachowania autoagresywne były pod kontrolą zarówno uwagi otoczenia, jak i chęci uniknięcia sytuacji trudnej (2,7%), czy zarówno pod kontrolą uwagi otoczenia, jak i możliwości dostarczenia sobie stymulacji sensorycznej (1,3%) lub zarówno pod kontrolą uniknięcia sytuacji trudnej, jak i stymulacji sensorycznej (1,3%).

Dla zobrazowania zachowań będących pod kontrolą kilku zmiennych zostanie przytoczony opis dwóch przypadków. Louis P. Hagopian, Maureen van Stone i Jennifer L. Crockett (2003) podczas analizy funkcjonalnej zachowania niepełnosprawnego intelektualnie 13-letniego chłopca wykazali, że jego zachowanie polegające na rzucaniu się na podłogę było pod kontrolą automatycznych wzmocnień i możliwości dotarcia do różnych obiektów leżących na podłodze (jak kurz czy kłaczki). Natomiast Todd L. McKerchar, SungWoo Kahng, Elyse Casioppo i David Wilson (2001) opisał przypadek chłopca, który prezentował autoagresywne zachowania polegające na uderzaniu się w głowę, uderzaniu głową o różne obiekty, a także szczypaniu się. Zachowania te były podtrzymywane zarówno przez automatyczne wzmocnienia, jak i przez uwagę otoczenia.

PODSUMOWANIE

Fakt, że zachowania autoagresywne da się spójnie wytłumaczyć w nurcie koncepcji behawioralnej, napawa dużym optymizmem. Po pierwsze i najważniejsze, to, że tak poważne zaburzenia zachowania mają charakter wyuczony, daje terapeutom nadzieję, że można ich także oduczyc. Jak zostało wielokrotnie wspomniane w tekście, mamy wiele danych potwierdzających, iż tak jest w istocie. Jak wskazują wyniki licznych badań, można skutecznie wyeliminować zachowania autoagresywne, używając wyłącznie technik opartych na analizie zachowania. Kahng, Iwata i Lewin (2002) analizowali wyniki przeprowadzonych w ciągu 40 lat badań nad skutecznością procedur opartych na analizie zachowania w redukowaniu zachowań autoagresywnych. Podają

oni, że procedury te powodowały zmniejszenie liczby zachowań autoagresywnych od 72,6% do 100%. Istotne jest również, że w analizowanych przez nich badaniach weryfikowano trwałość efektów po okresie od 2 tygodni do 7 lat ($M = 15,7$ miesięcy) i stwierdzono, że efekty się utrzymywały.

Należy jednak podkreślić, że procedury oparte na analizie zachowania zostały stworzone przez analityków zachowania tylko i wyłącznie do stosowania przez osoby, które przeszły wystarczające przeszkolenie do ich realizacji. Procedury te mogą być bowiem bardzo niebezpieczne, kiedy zaczną być stosowane przez osoby bez odpowiednich kwalifikacji.

W tej sytuacji behawioralne procedury redukcji stają się alternatywą dla powszechnie używanej w naszym kraju w takich sytuacjach farmakoterapii czy kaftanów bezpieczeństwa. Okazuje się, że obie metody eliminują zachowanie tylko w okresie ich stosowania i, co o wiele ważniejsze, mają poważne skutki uboczne. Przykładowo, kaftan bezpieczeństwa chroni pacjenta przed jego autoagresją, ale tylko gdy ma go na sobie. Należy zwrócić uwagę, że kaftan „chroni” również pacjenta przed wszelkimi innymi formami aktywności, w tym pożądanymi. Innymi słowy, kaftan bezpieczeństwa powoduje, że dziecko nie może w pełni uczestniczyć w życiu społecznym i rozwijać swoich umiejętności. Co gorsza, z użyciem kaftana wiąże się bardzo poważne niebezpieczeństwo. Jeśli bowiem zachowanie autoagresywne jest formą dostarczenia sobie bodźców, to jego użycie niewątpliwie będzie wiązało się z tym, że pacjent poszuka innych form dostarczania ich sobie pomimo założonego kaftana. W wielu przypadkach te nowe formy autoagresji mogą być o wiele bardziej niebezpieczne dla pacjenta, gdyż będą zupełnie poza kontrolą środowiska zewnętrznego (np. jeśli będzie to odgryzanie sobie języka).

Dzieci prezentujące zachowania autoagresywne często są leczone farmakologicznie. Wielu autorów zwraca uwagę na to, że leczenie tego rodzaju jest nadużywane i często bezzasadnie kontynuowane (Bobińska i wsp., 2009). Przyjmowanie leków wiąże się z poważnymi

skutkami ubocznymi (Anastopoulos, Farley, 2006), m.in. nadmierną sennością, ospałością, zaburzeniami widzenia, mdłościami, zawrotami głowy, napadami padaczkowymi, szerokim zakresem zespołów pozapiramidowych: parkinsonizmem, akatyzzjami⁷ czy późnymi dyskinezami⁸ (Emerson, 2001). Zachowania ujawniane pod wpływem leków mogą cechować nadmierne pobudzenie, agresywność, drażliwość, mogą również pojawiać się omamy, stany depresyjne oraz inne symptomy zaburzeń. Powikłania polekowe są piątą przyczyną zgonów w Stanach Zjednoczonych, po chorobach serca i krążenia, chorobach nowotworo-

wych i udarach (Wiela-Hojeńska, Orzechowska-Juzwenko, 2006). Na uwagę zasługuje również fakt, że w przypadku przyjmowania leku przez osobę z niedojrzałym układem nerwowym należy się spodziewać większej liczby nieprzewidzianych skutków ubocznych (Rajewski, 2005), co czyni podawanie leków u dzieci jeszcze niebezpieczniejszym sposobem redukcji zachowań.

W behawioralnych technikach redukcji zachowań niepożądanych tkwi więc nadzieja na skuteczną pomoc pacjentom z najbardziej poważnymi formami zaburzeń zachowania, jakimi są czynności autoagresywne.

PRZYPISY

¹ Analiza funkcjonalna – metoda eksperymentalna polegająca na systematycznym weryfikowaniu hipotez dotyczących funkcji danego zachowania. Systematyczne weryfikowanie hipotez polega na pomiarze zachowania trudnego podczas manipulowania bodźcami poprzedzającymi i konsekwencjami. Metodologia analizy funkcjonalnej została opracowana przez Iwatę i polega na pomiarze poziomu zachowania w czterech rodzajach, krótkich (5–15 minut), powtarzających się sesji eksperymentalnych. Sesje te weryfikują następujące hipotezy: 1) sesja wymagań – testuje hipotezę wzmocnień negatywnych, 2) sesja uwagi – testuje pozytywne wzmocnienia społeczne w postaci uwagi, 3) sesja samotności – testująca wzmocnienia automatyczne oraz 4) sesja zabawy – „warunek kontrolny” dla pozostałych sesji (Bąbel, Suchowierska, Ostaszewski, 2010).

² Automatyczne wzmocnienia – wzmocnienia wytwarzane niezależnie od środowiska społecznego (Vaughan, Michael za: Piazza i wsp., 2000). Wzmocnienia te są ściśle związane ze wzmacnianym zachowaniem, gdyż wynikają z samego faktu emisji zachowania (Bąbel, Suchowierska, Ostaszewski, 2010). Dla przykładu: automatycznym wzmocnieniem może być smak, jaki wiąże się z jedzeniem danej potrawy.

³ *Time-out* – procedura służąca zmniejszeniu częstości zachowania, bazująca na karze negatywnej, gdyż polega na czasowym ograniczeniu dziecku dostępu do wzmocnień (Bąbel, Suchowierska, Ostaszewski, 2010).

⁴ DRO (*differential reinforcement of other behavior*) – różnicowe wzmacnianie innych zachowań to procedura polegająca na dostarczaniu wzmocnień po upływie pewnego czasu bez angażowania się w zachowania niepożądane (Repp, Felce, Barton, 1988).

⁵ DRA (*differential reinforcement of alternative behavior*) – różnicowe wzmacnianie zachowań alternatywnych to procedura polegająca na dostarczaniu wzmocnień po wystąpieniu zachowania alternatywnego dla zachowania niepożądanego (Repp, Felce, Barton, 1988).

⁶ Kontrola bodźcowa – wpływ bodźców poprzedzających na zachowanie. W warunkowaniu sprawczym zmiana prawdopodobieństwa zachowania w zależności od obecności bodźców kontrolujących (Bąbel, Suchowierska, Ostaszewski, 2010).

⁷ Akatyzzja – zespół objawów pojawiających się najczęściej w trakcie leczenia neuroleptykami, polegających na prezentowaniu nadmiernego pobudzenia ruchowego, lęku i rozdrażnienia (Bąbel, Stryżewski, 1992).

⁸ Późne dyskinezy – ruchy mimowolne będące następstwem stosowania głównie neuroleptyków. Najczęściej są to ruchy o charakterze dystonicznym, jednak opisuje się także inne dyskinezy pod postacią płasawicy, mioklonii i drżenia (Friedman, 2006).

BIBIOGRAFIA

- Anastopoulos A.D., Farley S.E. (2006), Program treningu poznawczo-behawioralnego dla rodziców dzieci z zespołem nadpobudliwości ruchowej z zaburzeniami koncentracji uwagi [w:] A.E. Kazdin, J.R. Weisz (red.), *Psychoterapia dzieci i młodzieży. Metody oparte na dowodach*, 210–228. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Azrin N.H. (1959), Punishment and Recovery During Fixed-Ratio Performance. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 2, 301–305.
- Bailey J.S., Pyles D.A.M. (1989), Behavioral Diagnostic [w:] E. Cipani (red.), *The Treatment of Severe Behavior Disorders: Behavior Analysis Approaches. Vol 12: Monographs of the American Association on Mental Retardation*, 85–107. Washington: American Association of Mental Retardation.
- Basaran U.N., Inan M., Aksu B., Ceylan T. (2007), Colon Perforation Due to Pathologic Aerophagia in an Intellectually Disabled Child. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 43, 710–712.
- Bąbel P., Suchowierska M., Ostaszewski P. (2010), *Analiza zachowania od A do Z*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bergen A.E., Holborn S.W., Scott-Huyghebaert V.C. (2002), Functional Analysis of Self-Injurious Behavior in an Adult with Lesch-Nyhan Syndrome. *Behavior Modification*, 26, 2, 187–204.
- Bilikiewicz A., Strzyżewski W. (1992), *Psychiatria: podręcznik dla studentów medycyny*. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Bobińska K., Florkowski A., Śmigiełski J., Kryszkowski W., Gałęcki P. (2009), Farmakoterapia chorych upośledzonych umysłowo hospitalizowanych psychiatrycznie. *Polski Merkurusz Lekarski*, XXVII, 161, 381–387.
- Carr E.G. (1977), The Motivation of Self-Injurious Behavior: A Review of Some Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 84, 800–816.
- Carr E.G. (1979), Escape as a Factor in The Maintenance of Aggression, Tantrums and Self-Injury. Badanie prezentowane na konferencji The Annual Convention of the Association for Behavior Analysis. International Organization (5th, Dearborn, Michigan, June 16–19, 1979).
- Carr E.G. (1980), Social Control of Self-Injurious Behavior of Organic Etiology. *Behavior Therapy*, 11, 402–409.
- Carr E.G., Newsom, C.D., Binkoff J.A. (1980), Escape as a Factor in the Aggressive Behavior of Two Retarded Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 1, 101–117.
- Carr E.G., Reeve C.E., Magito-McLaughlin D. (1996), Contextual Influences on Problem Behavior in People with Developmental Disabilities [w:] L.K. Koegel, R.L. Koegel, G. Dunlap (red.), *Positive Behavioral Support: Including People with Difficult Behavior in the Community*, 403–423. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Cataldo M.F., Harris J. (1982), The Biological Basis for Self-Injury in the Mentally Retarded. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 1, 21–39.
- Claes L., Vandereycken W., Vertommen H. (2005), Self-Care Versus Self-Harm: Piercing, Tattooing and Self-Injuring in Eating Disorders. *European Eating Disorder Review*, 13, 11–18.
- Dadson S., Horner R.H. (1993), Manipulating Setting Events to Decrease Problem Behavior: A Case Study. *Teaching Exceptional Children*, 25, 53–55.
- De Lissovoy V. (1963), Head Banking in Early Childhood: A Suggested Cause. *Journal of Genetic Psychology*, 102, 109–114.
- De Lissovoy V. (1964), Head Banking in Early Childhood: Review of Empirical Studies. *Pediatrics Digest*, 6, 49–55.
- Durand V.M., Carr E.G. (1985), Self-Injurious Behavior: Motivating for Conditions and Guidelines for Treatment. *School Psychology Review*, 14, 2, 171–176.
- Edelson S.M., Taubman M.T., Lovaas O.I. (1983), Some Social Contexts of Self-Destructive Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 2, 299–311.

- Ellingson S.A., Miltenberger R.G., Stricker J.M., Garlinghouse M.A., Roberts J., Galensky T.L., Rap, J.T. (2000), Analysis and Treatment of Finger Sucking. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 41–52.
- Emerson E. (2001), *Challenging Behaviour: Analysis and Intervention in People with Severe Intellectual Disabilities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Favell J.E., McGimsey J.F., Schell R.M. (1982), Treatment of Self-Injury by Providing Alternate Sensory Activities. *Analysis & Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 1, 83–104.
- Friedman A. (2006), Polekowe zaburzenia ruchowe. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2, 4, 190–192.
- Hagopian L.P., van Stone M., Crockett J.L. (2003), Establishing Schedule Control Over Dropping to the Floor. *Behavioral Interventions*, 18, 291–297.
- Horner R.H., Day H.M., Day J.R. (1997), Using Neutralizing Routines to Reduce Problem Behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 4, 601–614.
- Hyman S.L., Fisher W., Mercugliano M., Cataldo M.F. (2001), Children With Self-Injurious Behavior. *Pediatrics*, 85, 437–441.
- Iwata B.I., Pace G.M., Dorsey M.F., Zarcone J.R., Vollmer T.R., Smith R.G., Rodgers T.A., Lerman D.C., Shore B.A., Mazaleski J.L., Goh H., Cowdery G.E., Kalsher G.E.M., McCosh K.C., Willis K.D. (1994), The Functions of Self-injurious Behavior: An Experimental-epidemiological Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 215–240.
- Kahng S., Iwata B.A., Lewin A.B. (2002), Behavioral Treatment of Self-Injury, 1964–2000. *American Journal of Mental Retardation*, 107, 3, 212–221.
- Kendall P.C. (2004), *Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Kennedy C.H., Itkonen T. (1993), Effects of Setting Events on the Problem Behavior of Students with Severe Disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 321–327.
- Kennedy C.H., Meyer K.A. (1996), Sleep Deprivation, Allergy Symptoms, and Negatively Reinforced Problem Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 1, 133–135.
- Kennedy C.H., Meyer K.A. (1998), The Use of Psychotropic Medication for People with Severe Disabilities and Challenging Behavior: Current Status and Future Directions. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23, 2, 83–97.
- Kravitz H., Boehm J.J. (1971), Rhythmic Habit Patterns of Infancy: Their Sequence, Age of Onset, and Frequency. *Child Development*, 42, 399–413.
- Kress V.E. (2003), Self-Injurious Behaviors: Assessment and Diagnosis. *Journal of Consulting and Development*, 81, 490–496.
- Lovaas O.I., Freitag G., Gold V.J., Kassorla I.C. (1965), Experimental Studies in Childhood Schizophrenia: Analysis of Self-Destructive Behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2, 1, 67–84.
- Lovaas O.I., Simmons J.Q. (1969), Manipulation of Self-Destruction in Three Retarded Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 3, 143–157.
- MacLean W.E., Symons F. (2002), Self-Injurious Behavior in Infancy and Young Childhood. *Infants and Young Children*, 4, 31–41.
- Mazaleski J.L., Iwata, B.A., Vollmer T.R., Zarcone J.R., Smith, R.G. (1993), Analysis of the Reinforcement and Extinction Components in DRO Contingencies with Self-Injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 143–156.
- McKerchar T.L., Kahng, S., Casioppo, E., Wilson D. (2001), Functional Analysis of Self-Injury Maintained by Automatic Reinforcement: Exposing Masked Social Functions. *Behavioral Interventions*, 16, 59–63.
- Moore J.W., Fisher W.W., Pennington A. (2004), Systematic Application and Removal of Protective Equipment in the Assessment of Multiple Topographies of Self-Injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 73–77.
- Moore J.W., Mueller M.M., Dubard M., Roberts D.S., Sterling-Turner H.E. (2002), The Influence of Therapist Attention on Self-Injury During a Tangible Condition. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 3, 283–286.
- O'Reilly M.F. (1995), Functional Analysis of Episodic Self-Injury Correlated with Recurrent Otitis Media. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 165–167.

- Piazza C.C., Adelinis J.D., Hanley G.P., Goh H.L., Delia M.D. (2000), An Evaluation of Effects of Matched Stimuli on Behaviors Maintained by Automatic Reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 13–27.
- Popiek L. (2005), Zaburzenia emocjonalne we wczesnym dzieciństwie [w:] T. Wolańczyk, J. Komender (red.), *Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci*, 47–58. Warszawa: PZWL.
- Rajewski A. (2005), Farmakoterapia zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży [w:] I. Namysłowska (red.), *Psychiatria dzieci i młodzieży*, 491–510. Warszawa: PZWL.
- Repp A.C., Felce D., Barton L.E. (1988), Basing the Treatment of Stereotypic and Self-Injurious Behavior on Hypotheses of their Causes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 281–289.
- Romańczyk R.G., Goren E.R. (1975), Severe Self-Injurious Behavior: The Problem of Clinical Control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 5, 730–739.
- Simeon D., Favazza A.R. (2001), Self-Injurious Behaviors: Phenomenology and Assessment [w:] D. Simeon, E. Hollander (red.), *Self-Injurious Behaviors: Assessment and Treatment*, 1–28. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing.
- Steeger M.W., Wacker D.P., Cigrand K.C. (1990), Use of Negative Reinforcement in the Treatment of Self-Injurious Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 4, 459–467.
- Tate B.G. (1972), Case Study: Control of Chronic Self-Injurious Behavior by Conditioning Procedures. *Behavior Therapy*, 3, 1, 72–83.
- Tate B.G., Baroff, G.S. (1966), A Demonstration Sheltered Workshop in a State Institution for the Retarded. *Mental Retardation*, 4, 3, 30–34.
- Webster D.R., Azrin N.H. (1973), Required Relaxation: A Method of Inhibiting Agitative-disruptive Behavior of Retardates. *Behaviour Research and Therapy*, 11, 1, 67–78.
- Wiela-Hojeńska A., Orzechowska-Juzwenko K. (2006), Niepożądane działania leków [w:] K. Orzechowska-Juzwenko (red.), *Farmakologia kliniczna. Znaczenie w praktyce medycznej*, 209–246. Wrocław: Górnickie Wydawnictwo Medyczne.
- Yaryura-Tobias J.A., Neziroglu F.A., Kaplan S. (1995), Self-Mutilation Anorexia, and Dysmenorrhea in Obsessive Compulsive Disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 17, 1, 33–38.
- Zhou L., Goff G.A., Iwata B.A. (2000), Effects of Increased Response Effort on Self-Injury and Object Manipulation as Competing Responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 29–40.