

PSD

# Polska Stomatologia Dziecięca

1/2018

MARZEC | KWARTALNIK | TOM III | ISSN 2451-3563



W numerze:

Erozje zębów – czynniki ryzyka,  
częstość występowania  
oraz zapobieganie

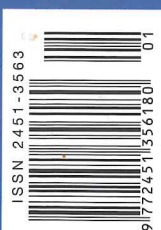
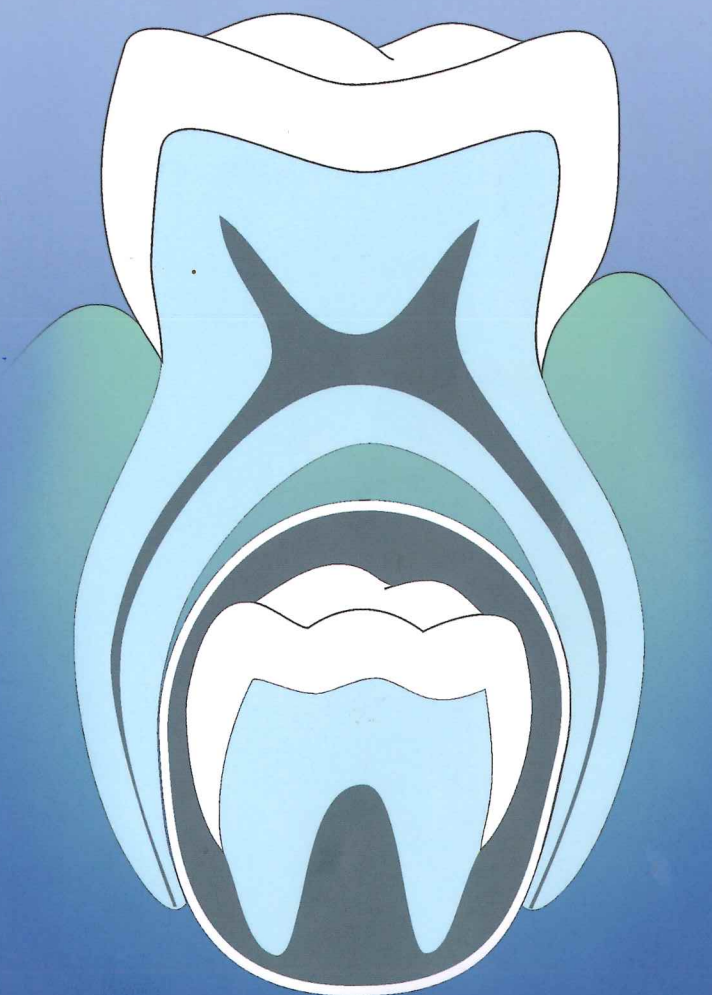
Tabliczka żetonowa  
– przydatne narzędzie  
w gabinecie dentystycznym

Wirus brodawczaka  
u dzieci z niedoborami odporności

Zęby zaklinowane  
– proste postępowanie  
ortodontyczne

Złamanie poprzeczne w odcinku  
przykoronowym korzeni stałych  
siekaczy przyśrodkowych szczęki  
u 17-letniego chłopca

Mikroabrazja w leczeniu  
przebarwień szkliva



# Tabliczka żetonowa – przydatne narzędzie w gabinecie dentystycznym

## *Token board – useful tool in dental office*

mgr Izabela Bodal<sup>1</sup>, lek. stom. Maciej Bodal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>nauczyciel wspomagający w Szkole Podstawowej w Miszewie

<sup>2</sup>Praktyka Stomatologiczna, Gdynia

### Streszczenie

W pracy lekarza pedodonta bardzo ważna jest umiejętność modyfikowania zachowania dziecka w gabinecie dentystycznym. Zmiana zachowania i nastawienia dziecka do leczenia jest procesem i wymaga od lekarza pedodonta znajomości podstaw kontroli i kształtowania zachowania. Metoda behawioralna, która w znacznym stopniu wykorzystuje mechanizm pozytywnego wzmocnienia, jest bardzo często stosowana przez lekarzy. Tabliczka żetonowa służy do zbierania punktów, które zamieniane są następnie na nagrodę. Jest ona wykorzystywana przez terapeutów behawioralnych w Stosowanej Analizie Zachowania podczas terapii pacjentów z dysfunkcjami, szczególnie cierpiących na zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD). Tabliczkę żetonową można jednak z powodzeniem zastosować w gabinetach dentystycznych podczas leczenia wszystkich pacjentów ze zdolnością współpracy. Jest ona pomocna w nagradzaniu pożądanego zachowań oraz w kontroli czasu, co pomaga szczególnie dzieciom niecierpliwym. Autorzy opisali podstawy terapii behawioralnej, zastosowanie tabliczki żetonowej w Stosowanej Analizie Zachowania oraz własne doświadczenia z wykorzystania tabliczki żetonowej podczas leczenia dzieci w gabinecie dentystycznym. Pomimo braku artykułów naukowych na temat wykorzystania tabliczki żetonowej w gabinecie pedodontycznym, w opinii autorów jest ona bardzo przydatna podczas leczenia dentystycznego pacjentów dziecięcych.

### Słowa kluczowe

tabliczka żetonowa, Stosowana Analiza Zachowania, stomatologia dziecięca, pedodoncja, kontrola zachowania, kształtowanie zachowania

### Summary

For pediatric dentists it is important to modify child's behaviour in the dental office. The change in child's behaviour and attitude is a certain process that requires paediatric dentist to be familiar with behaviour control and behaviour shaping. Behavioural method, in which positive reinforcement is a main part, is very useful to achieve this goal. Token board is used to earn tokens, which are then changed for a prize. Behavioural therapists in Applied Behaviour Analysis use it during therapy of patients with dysfunctions, especially ASD. Token board can be successfully used in dental offices in the treatment of all patients with cooperative skills. It is a useful tool in rewarding expected behaviours and time control that helps especially impatient children. The authors described principles of behavioural therapy, usage of token board in Applied Behaviour Analysis and own experience of its usage in dental office. Regardless of lack of scientific papers on usage of token board in paediatric dental office authors find it very helpful during dental treatment of children.

### Key words

token board, Applied Behaviour Analysis, paediatric dentistry, pedodontics, behaviour control, behaviour shaping



## WSTĘP

Tabliczka żetonowa (ang. *token board*) służy do zbierania punktów potrzebnych do otrzymania nagrody. Używana jest przez terapeutów behawioralnych jako pomoc w terapii behawioralnej pacjentów dziecięcych. Pozwala ona zintensyfikować poczucie otrzymywania przez dziecko nagrody w procesie pozytywnego wzmocnienia w celu utrwalenia pożądanego zachowania. Może być ona z powodzeniem wykorzystywana w gabinecie dentystycznym jako pomoc w leczeniu wszystkich pacjentów dziecięcych zdolnych do komunikacji, dodatkowo wspomagając dystrakcję oraz poczucie kontroli czasu.

## METODA BEHAVIORALNA. WZMOCNIENIA, NAGRODY, POCHWAŁY

Stomatologia dziecięca wymaga od lekarza pedodonta szczególnych zdolności w komunikowaniu się z pacjentem dziecięcym, dostosowania procesu leczenia do potrzeb leczniczych, etapu rozwoju dziecka, poziomu lęku oraz uwzględnienia tempa uczenia się nowych zachowań w gabinecie dentystycznym i wyboru właściwej metody leczenia. Problematykę zagadnień dotyczących psychologicznej strony pracy pedodonta określa się jako kontrolę zachowania (ang. *behaviour management*). Jest to bardzo obszerny zakres wiedzy wychodzący poza ramy tego artykułu. Z konieczności autorzy skupiają się na niefarmakologicznych aspektach dotyczących wspomagania procesu tzw. kształtowania zachowania (ang. *behaviour shaping*), czyli procesu zmiany nastawienia pacjenta do leczenia oraz pożądanego zmiany zachowania dziecka z wyłączeniem technik hipnotycznych, a koncentrując się na metodzie behawioralnej.

### Stosowana Analiza Zachowania

Analiza Behawioralna Stosowana, inaczej Stosowana Analiza Zachowania (ang. *Applied Behaviour Analysis – ABA*), jest metodą, która wykorzystuje ogólne prawa uczenia się w pracy z osobami z zaburzeniami rozwojowymi, w tym z autyzmem, co w praktyce oznacza, że

zachowania nagradzane będą występowały częściej, a ignorowane lub nienagradzane będą wygaszane.

Głównym celem Stosowanej Analizy Zachowania jest odpowiednia modyfikacja zachowań i ukierunkowanie ich w pożądanym sposobie przy wykorzystaniu systemu motywacyjnego. Jest to wpływanie na aktualnie występujące objawy czy inne zachowania niepożądane.

Zmiana zachowania jest zgeneralizowana, jeżeli trwa w czasie, jeżeli pojawia się w innym miejscu przy innych osobach lub jeśli rozszerza się na inne zachowania. Na przykład podpowiedź „pomóż mi” uważa się za zgeneralizowaną, jeśli pojawia się po tygodniach czy miesiącach po tym, jak była nauczana; jeśli dziecko mówi ją zarówno w domu, jak i w szkole; jeśli prosi o pomoc zarówno rodzzeństwo, jak i rodziców oraz jeśli robi to nie tylko, kiedy nie może otworzyć drzwi, ale również kiedy nie potrafi przełożyć głowy przez otwór koszulki, czy otworzyć pudełka z zabawkami (1).

### Skuteczność metody behawioralnej

Informacje na temat skuteczności metody behawioralnej można znaleźć między innymi na stronie Instytutu Wspomagania Rozwoju Dziecka (2).

Nad skutecznością terapii behawioralnej u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (ASD) badania prowadzone są od wczesnych lat 60. XX wieku (3, 4). Wykazano w nich, przy użyciu wystandaryzowanych testów, że intensywne i długotrwałe leczenie z użyciem Stosowanej Analizy Zachowań umożliwia wielu dzieciom z autyzmem uzyskanie istotnych umiejętności poznawczych, językowych i adaptacyjnych (5-9). Niektóre dzieci dzięki terapii funkcjonowały na poziomie normy intelektualnej i potrafiły korzyści odniesione z leczenia utrzymać przez wiele lat (9-11).

Założenia, techniki i narzędzia metody behawioralnej, oparte na badaniach naukowych potwierdzających jej skuteczność, mogą być z powodzeniem zastosowane u wszystkich dzieci i wykorzystywane w gabinetach dentystycznych. Jednym z takich narzędzi jest tabliczka żetonowa.

## TABLICZKA ŻETONOWA

System żetonowy to system motywowania wykorzystujący żetony do nagradzania zachowania.

W 1987 roku Cooper w swojej książce opisał systemy żetonowe i ich przygotowanie (12).

Systemy żetonowe opisali również polscy autorzy Kołakowski i Piśuła. Twierdzą, że jest metodą o mniejszej awersyjności niż wyciąganie konsekwencji. Stosuje się ją zwykle przed innymi metodami (13).

Na polskim rynku wydawniczym dostępna jest również książka pt.: „Plany aktywności dla dzieci z autyzmem. Uczenie samodzielności” wydawnictwa Instytut Wspomagania Rozwoju Dziecka, w której również opisano system żetonowy (14).

Oprócz terapii behawioralnej tabliczka żetonowa jest powszechnie stosowana w marketingu. Obecnie systemy żetonowe to kupon z napisem: „Dziesiąta kawa lub sok za darmo”, punkty zdobywane na stacjach benzynowych, mile od linii lotniczych czy karty do zbierania stempli lub naklejek za zrobione zakupy.

Aby stworzyć żetonowy system motywacyjny dla dziecka należy się odpowiednio przygotować. Tworzenie systemu żetonowego należy rozpocząć od dokładnego opisanego zachowania niepożądanego lub kilku zachowań (Kiedy się pojawia? Jak często? W jakich okolicznościach?). Kolejną rzeczą jest zdefiniowanie, jak powinno prawidłowo zachowywać się dziecko w określonej sytuacji (15).

W pierwszym kroku należy wybrać żetony i z pomocą odpowiednich materiałów stworzyć tabliczkę żetonową. Do jej stworzenia wystarczą: mała twarda podkładka na dokumenty, kilka wcześniej wybranych żetonów (np. magnesy na lodówkę, tablicę lub monety) i rzepy dwustronne. Miękki kawałek rzepu przyczepiamy do żetonu, natomiast twardy kawałek do tabliczki (ryc. 1-6). Do tabliczki przyczepiamy pionowo dwa paski rzepów, jeden na przechowywanie żetonów, drugi do ich przekładania. Ostatni żeton może mieć np. rysunek uśmiechniętej buźki. Żetony wymieniane są na konkretne nagrody. Powinny być one kontrolowane przez osobę je dostarczającą. Ważne jest, żeby dziecko widziało, że otrzymuje żetony.

W drugim kroku należy wybrać zachowanie, które będziemy nagradzać oraz określić jasno kryterium sukcesu dziecka, tzn. jak prawidłowo powinno zachować się dziecko w określonej sytuacji.

Trzecim krokiem jest dobranie odpowiednich nagród oraz zaplanowanie wymiany żetonów na konkretną nagrodę. Jeżeli do nagradzania wybranego zachowania wykorzystujemy np. piłeczki kauczukowe, to dziecko powinno otrzymywać piłeczkę tylko za to zachowanie, za nic innego. Można również przygotować listę kilku atrakcyjnych dla dziecka nagród w formie zdjęć, również przyczepionych na rzepy do twardej podkładki, i dać dziecku możliwość wyboru nagrody. Dziecko nie powinno wybierać z więcej niż trzech rodzajów nagród (np.: naklejka, piłeczka kauczukowa lub pierścionek).

W czwartym kroku należy wybrać liczbę żetonów, po których dostarczana jest nagroda. Używamy tyle żetonów, ile konkretne dziecko potrzebuje, żeby je wymienić na nagrodę. Optymalną ilością żetonów jest od 3 do 5.

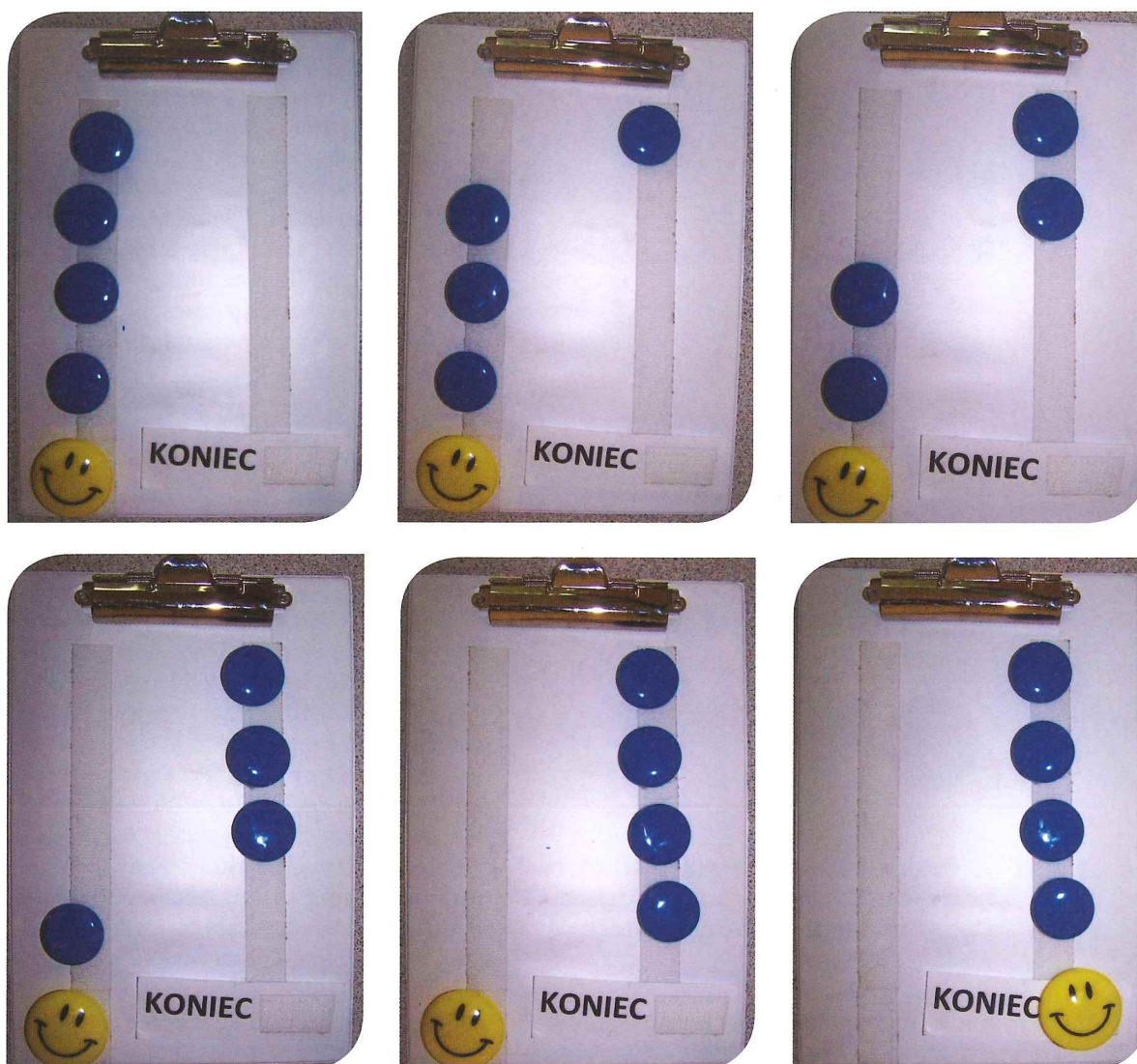
Nauczenie dziecka systemu żetonowego zajmuje niewiele czasu. Należy zacząć od małej liczby zachowań, które będziemy nagradzać. Pamiętajmy o tym, że na początku uczymy dziecko działania systemu żetonowego, więc wybieramy takie zachowania, jakie dziecko ma opanowane.

Po nauczeniu dziecka działania systemu żetonowego i tego, że żetony umożliwiają otrzymanie nagrody, zaczynamy wykorzystywać system żetonowy do nauczania dziecka nowych umiejętności i zachowań.

Na początku umawiamy się z dzieckiem na nagrodę za konkretne zachowanie. Droga do nagrody wiedzie przez tabliczkę żetonową, która ma na celu podzielić dziecku drogę do nagrody na drobniejsze kroczki, czyli żetony. Dziecko już w tych drobnych krokach, zdobywając kolejne żetony, ma poczucie sukcesu i jasno widzi, ile mu jeszcze zostało do otrzymania nagrody.

Dziecko po uzyskaniu wszystkich żetonów otrzymuje nagrodę, np.: piłeczkę kauczukową, pierścionek, naklejkę, rysunek, zabawkę itp. To, na co się umówiliśmy. Ważne jest, aby szukać





Ryc. 1-6. Sposób używania tabliczki żetonowej


nowych nagród oraz to, że nagrody powinny być dopasowane do zainteresowań dziecka i powinny „rosnąć” wraz z dzieckiem.

Przed rozpoczęciem pracy należy umówić się z dzieckiem na nagrodę za zachowanie. Można to zrobić w formie kontraktu behawioralnego: słownego bądź w formie dokumentu. Kontrakt behawioralny to właśnie umówienie się na konkretne zachowanie za nagrodę. To zależność pomiędzy zachowaniem a dostępem do nagrody. Kontrakt behawioralny składa się z opisu zadania oraz kryteriów jego wykonania.

Można go zawrzeć na konkretną sytuację, podczas której mogą pojawić się trudne zachowania (np.: wspólna zabawa dzieci, ładne uczestniczenie w lekcji, ładne zachowanie się w gabinecie stomatologicznym itd.), o przykładowej treści: „Jak będę ładnie grał z rodzeństwem, to będzie...”, „Jak będę ładnie bawił się z rodzeństwem, to dostanę...”, „Jeśli będę miły dla brata, to będzie...”, „Jak będę ładnie uczył się w szkole, to będzie...”. W przypadku niewywiązania się dziecka z kontraktu, konsekwencją jest brak nagrody.


Przykłady kontraktów:

Ładnie uczyłem się matematyki




+ + + +

---





---

Ładnie uczyłam się pływać



+ + + +

---



Przykład kontaktu słownego: „Jak będę miał ładnie szeroko otwartą buzię, to dostanę...”. Dziecko zawsze powinno otrzymać nagrodę za właściwe zachowanie.

W przypadku pracy z dziećmi wykazującymi trudne zachowania należy zawsze nagradzać te zachowania, które chcemy, żeby występowały, nigdy nie nagradzać zachowań, których występowania nie chcemy oraz zawsze wzmacniać i zwracać uwagę na zachowania, których oczekiwaliśmy. Zachowania niewłaściwe nie powinny być karcone, tylko ignorowane, gdyż w przeciwnym razie zostaną wzmacnione. Można skierować do dziecka łagodny komunikat: „Tak nie robimy”. Równoległe ze stosowaniem tabliczki możemy używać wzmocnień słownych, np.: „Superotwarta buzia!”.

Zmiana zachowania na pożądane powinna być zgeneralizowana. Jeżeli uzyskamy takie zachowanie, jakie sobie założyliśmy i będzie się ono powtarzać, należy stopniowo wycofywać się z nagrody i tabliczki. Przykładem tu może

być dziecko, które wykonuje zadania specjalisty, otrzymując żetony i nagrody, następnie zachowanie pożądane pojawia się przy tym samym specjalście bez zastosowania tabliczki żetonowej i nagrody, a w kolejnym etapie to zachowanie pojawia się przy innych osobach, w podobnych sytuacjach, na zupełnie innym fotelu dentystycznym, przy innym specjalście. Pojawienie się wyuczonego zachowania spontanicznie w innych miejscach, przy innych specjalistach i w innych obszarach życia nazywamy generalizacją.

### ZASTOSOWANIE TABLICZKI ŻETONOWEJ W GABINECIE DENTYSTYCZNYM

Autorzy zaznajomili się z zastosowaniem tabliczki żetonowej jako pomocy w terapii behawioralnej pacjentów cierpiących na ASD podczas kursów prowadzonych w Instytucie Wspomagania Rozwoju Dziecka w Gdańsku. Podczas tego kursu (łącznie 30 godzin zajęć) każdy z kursantów musiał wykonać na zajęciach tabliczkę żetonową do własnego użytku. Istnieją różne typy tabliczek żetonowych (16). Zastosowana na kursie w IWRD tabliczka żetonowa składała się z podkładki, żetonów będących kolorowymi magnesami na lodówkę z przyklejonymi od spodu rzepami oraz dwóch pionowo ustawionych pasków rzepów. Żetony jako wzmocnienie za określone zachowanie przekłada się z jednej strony na drugą, a po przełożeniu wszystkich pacjent otrzymuje nagrodę główną.

Według terapeutów behawioralnych, gdy dziecko nie robi postępów w terapii, nie uczy się nowych zachowań, istnieją zasadniczo dwie przyczyny takiego stanu – albo zadanie jest zbyt trudne i trzeba je rozbić na mniejsze kroki, albo trzeba zmodyfikować system motywacyjny, czyli zmienić i/lub zwiększyć częstotliwość nagród. W odniesieniu do pracy pedodonty oznacza to, że trzeba dostosować plan leczenia do zdolności adaptacyjnych dziecka i rozkładać terapię na etapy oraz cały czas myśleć o stworzeniu systemu motywacyjnego – nagród i pochwał. Oczywiście wymaga to czasu i konsekwencji, bo metoda behawioralna to metoda powtórzeń.



Współautor (M.B.) jest zwolennikiem niefarmakologicznych metod kontroli zachowania. Będąc specjalistą stomatologii dziecięcej i pracując już kilkanaście lat z dziećmi, po odbyciu kursów w IWRD stwierdził, że stosowane do tej pory przez niego podczas leczenia pacjentów dziecięcych nagrody były zdecydowanie zbyt rzadkie. Tabliczka żetonowa stała się stałym i niezbędnym wyposażeniem jego gabinetu dentystycznego.

Stosując tabliczkę żetonową w gabinecie pedodontycznym od prawie 3 lat, autor zyskał pewne doświadczenie, którym pragnie podzielić się z czytelnikami:

1. Dzieci bardzo szybko uczą się zasad działania tabliczki żetonowej i systemu żetonowego. Przed użyciem tabliczki żetonowej konieczne jest zaprezentowanie nagrody głównej (piłeczek, pierścioneczków, kart z piłkarzami, naklejek, nagrody jedzeniowej itp.). Żetony nie są wystarczającą motywacją samą w sobie, ale są substytutem nagrody. Nagroda główna powinna być atrakcyjna dla pacjenta pedodontycznego. Trzeba wytłumaczyć, jak zdobywa się żetony/guziczki i na co można je wymienić, czyli zawrzeć kontrakt behawioralny.
2. Zastosowanie tabliczki żetonowej ma aspekt ekonomiczny przez ograniczenie ilości nagród głównych, przyjmując, że jedna nagroda na zakończenie wizyty dentystycznej to może być zbyt mało, by zmotywować pacjenta do współpracy. Zamiast np. 20 piłeczek kauczukowych pacjent otrzymuje 4 serie po 5 żetonów, co przekłada się na 4 piłeczki, ale zwiększa odczuwaną częstotliwość nagradzania. Koszt wykonania tabliczki żetonowej jest bardzo niewielki, a korzyści stosowania olbrzymie. Tabliczka jest przeznaczona do wielokrotnego użycia.
3. Tabliczka żetonowa pełni też funkcję dystrakcyjną, szczególnie gdy dziecko trzyma ją we własnych rękach i samo na polecenie lekarza przekłada żetony. Można to łączyć z innymi technikami dystrakcyjnymi, np. oglądaniem bajki na ekranie monitora oraz zagadywaniem przez lekarza i personel.



Ryc. 7. Przykładowa nagroda główna



Ryc. 8. Wykorzystanie tabliczki żetonowej podczas skalingu pacjenta z ASD. Tabliczka żetonowa obsługiwana przez lekarza. Zmniejszona liczba żetonów, nagroda jedzeniowa





Ryc. 9. Tabliczka obsługiwana przez asystentkę. Opracowanie ubytku bezprzewodową końcówką wolnoobrotową. Nagroda – piłeczki kauczukowe



Ryc. 10. Pacjentka z dużym poziomem lęku i złym doświadczeniem dentystycznym po pierwszej wizycie z wykorzystaniem tabliczki żetonowej

4. Żetonami można nagradzać również określone zachowanie, np. samodzielne siedzenie na fotelu dentystycznym, grzeczne ręce, spokojne nogi, dużą buzię itd. Należy unikać zakazów – zamiast „nie wierć się” lepiej powiedzieć „grzeczne nogi”.
5. Żetony mogą być również przekładane po upływie danego czasu, co sprzyja kontroli czasu przez pacjenta. Autor opracowując ubytek próchnicowy, liczy bardzo powoli od 1 do 4, wykorzystując też połówki (jeden, dwa, dwa i pół, trzy, trzy i pół, cztery). Pacjent wie mniej więcej, ile czasu jest do kolejnego żetonu i ile żetonów do nagrody głównej, przez co nawet pacjenci bardzo niecierpliwi są w stanie dotrzeć do nagrody. Przypomina to pasek pojawiający się podczas ściągania lub kopiowania plików na komputerze – nie odpowiada on dokładnie czasowi do końca zadania, ale uświadamia w przybliżeniu, w którym punkcie zadania jest użytkownik.
6. Tabliczka żetonowa może być stosowana u pacjentów w różnym wieku – od 2 do nawet kilkunastu lat.
7. Tabliczka żetonowa może być stosowana u pacjentów zdrowych oraz z dysfunkcjami, ale ze zdolnością współpracy. Z własnego doświadczenia z pacjentami autystycznymi autor (M.B.) stara się zmniejszać liczbę żetonów do 3. Czasami w tych przypadkach stosowane są nagrody jedzeniowe, np. bardzo małe kawałki słonych paluszków.

Według wiedzy autorów brak jest artykułów w literaturze na temat zastosowania tabliczki żetonowej w pracy lekarza pedodonty. Temat zasługuje na rozpowszechnienie i przeprowadzenie badań naukowych.

#### PODZIĘKOWANIA

Autorzy pragną podziękować kierownictwu i personelowi Instytutu Wspomagania Rozwoju Dziecka w Gdańsku za zdobytą wiedzę, bez której ten artykuł by nie powstał.



### Przydatność dla stomatologów dziecięcych:

- Stosowana Analiza Zachowania (ABA) jest uznaną, dobrze przebadaną i skuteczną metodą terapii dzieci z zaburzeniami, szczególnie z kręgu ASD,
- tabliczka żetonowa jest rutynowo wykorzystywana przez terapeutów behawioralnych w swojej pracy. Wspomaga ona pozytywne wzmocnienie pożądanych zachowań,
- tabliczka żetonowa jest tania i prosta w przygotowaniu, służy do wielokrotnego użycia i wpływa na zmniejszenie liczby nagród głównych, jednocześnie zwiększając częstotliwość nagradzania substytutami nagród,
- może ona służyć do nagradzania odpowiednich zachowań na fotelu dentystycznym oraz być pomocą w kontroli czasu, co jest szczególnie przydatne u pacjentów niecierpliwych,
- temat wykorzystania tabliczki żetonowej w gabinecie dentystycznym nie jest dobrze zbadany i opisany w literaturze naukowej,
- wykorzystanie tabliczki żetonowej w gabinecie dentystycznym zasługuje na upowszechnienie.

### PIŚMIENNICTWO

1. Rybicka M (red.): Terapia behawioralna osób z autyzmem. SPOA, Gdańsk 2003.
2. Instytut Wspomagania Rozwoju Dziecka: <http://www.fundacja.iwrd.pl/autyzm/terapia>.
3. Ferster CB, DeMeyer MK: The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment. *Chronic Dis* 1961; 13: 312-345.
4. Wolf M, Risley T, Johnston M et al.: Application of operant conditioning procedures to the behavior problems of an autistic child: a follow-up and extension. *Behav Res Ther* 1967; 5(2):103-111.
5. Lovaas OI: Control of food intake in children by reinforcement of relevant verbal behavior. *J Abnorm Psychol* 1964; 68: 672-678.
6. Lovaas OI, Ackerman AB, Alexander D et al.: Teaching developmentally disabled children: the me book. Pro-Ed, Austin 1980.
7. Lovaas OI, Koegel RL, Simmons JQ, Long J: Some generalization and follow up measures on autistic children in behavior therapy. *J Appl Behav Anal* 1973; 6: 131-166.
8. Lovaas OI: Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. *J Consult Clin Psychol* 1987; 55: 3-9.
9. Eikeseth S, Smith T, Jahr E, Eldevik S: Intensive behavioral treatment at school for 4- to 7-year-old children with autism. A 1-year comparison controlled study. *Behav Modif* 2002; 26(1): 49-68.
10. Sigman M, Ruskin E, Arbeile S et al.: Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays. *Monogr Soc Res Child Dev* 1999; 64(1): 1-114.
11. Harris SL, Handleman JS, Gordon R et al.: Changes in cognitive and language functioning of preschool children with autism. *J Autism Dev Disord* 1991; 21(3): 281-290.
12. Cooper JO: Token economy. [In:] Cooper JO, Heron TE, Heward WL (eds.): *Applied Behavior Analysis*. Merrill, Columbus, OH 1987.
13. Kołakowski A, Pisula A: Sposób na trudne dziecko. GWP, Sopot 2018.
14. McClannahan Lynn E, Krantz PJ: Plany aktywności dla dzieci z autyzmem. *Uczenie samodzielności*. Wyd. 1. Instytut Wspomagania Rozwoju Dziecka, Gdańsk 2016.
15. Kołakowski A, Wolańczyk T, Pisula A et al.: ADHD – Zespół nadpobudliwości psychoruchowej. Przewodnik dla rodziców i wychowawców. GWP, Sopot 2016.
16. <http://www.iloveaba.com/2013/04/using-token-boards.html>.

### ADRES DO KORESPONDENCJI

lek. stom. Maciej Bodal  
 Praktyka Stomatologiczna  
 ul. Lelewela 1, 81-331 Gdynia  
 tel. +48 (58) 661-83-63  
 e-mail: mbodal@wp.pl

Otrzymanie artykułu: 27.03.2018  
 Recenzja artykułu: 30.03.2018  
 Akceptacja do druku: 01.04.2018