



Marta Worona¹, Michalina Nowakowska², Olga Fudalej², Patrycja Przybylska¹, Agata Tuczyńska¹

Transmigracja kła dolnego – opis przypadku

Transmigration of impacted lower canine – a case report

¹Katedra i Klinika Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Chair and Department of Maxillofacial Orthopaedics and Orthodontics, Poznan University of Medical Sciences

²Studenckie Koło Naukowe Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji,
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Students Scientific Association of Maxillary Orthopaedics and Orthodontics, Poznan University of Medical Sciences

DOI: <http://dx.doi.org/10.20883/df.2020.20>

STRESZCZENIE

Transmigracja kła dolnego jest rzadką anomalią zębową polegającą na przekroczeniu przez kieł linii pośrodkowej żuchwy. Wśród metod leczenia wymienia się: ekstrakcję zęba zatrzymanego, autotransplantację lub ortodontyczne wprowadzenie zęba do łuku zębowego. W przypadku opisanej pacjentki podjęto decyzję o ortodontycznym wprowadzeniu zęba zatrzymanego do łuku. Za podjęciem leczenia przemawiała dobra współpraca z rodzicami, stopień I zatrzymania kła według Mupparapu, a także bezpieczna odległość od korzeni zębów sąsiednich.

Słowa kluczowe: transmigracja, dolny kieł, kieł żuchwy.

ABSTRACT

Lower canine transmigration is a rare dental anomaly where the canine crosses the mandibular midline. Treatment methods include: extraction of the impacted tooth, autotransplantation or orthodontic insertion of the tooth into the dental arch. In the presented case a decision was made to insert the impacted tooth orthodontically into the arch. Good cooperation with parents, Mupparapu grade I canine retention and a safe distance from the roots of adjacent teeth spoke in favor of taking the treatment.

Keywords: transmigration, lower canine, mandibular canine.

Wstęp

Transmigracja kła dolnego występuje, gdy kieł przekroczy linię pośrodkową żuchwy. Częstość występowania waha się od 0,14%–0,31% [1, 2]. Ciężkość zaawansowania transmigracji opisuje skala Mupparapu – typ I występuje, gdy korona kła dolnego częściowo przekracza linię pośrodkową i znajduje się wargowo lub językowo w stosunku do siekaczy dolnych. Typ I jest najczęstszy. Typ II – kieł jest zatrzymany poziomo, poniżej wierzchołków korzeni siekaczy dolnych, blisko dolnej krawędzi żuchwy. Typ III – kieł wyrznął się mezialnie lub dystalnie w stosunku do kła strony przeciwnej. Typ IV – kieł jest zatrzymany poziomo, blisko dolnej krawędzi żuchwy poniżej wierzchołków korzeni zębów przedtrzonowych i trzonowych strony przeciwnej. Typ V – usytuowany pionowo w linii pośrodkowej [3]. Badania Howarda i wsp. wykazały, że niewyrżnięte kły leżące pod kątem 25–30 stopni

w stosunku do płaszczyzny pośrodkowej nie mają tendencji do migrowania na stronę przeciwną, kły leżące pod kątem 30–95 stopni mają tendencję do migrowania i przekraczania linii pośrodkowej, a kiedy kąt nachylenia kła zwiększy się do 50 stopni migracja z przekroczeniem linii pośrodkowej staje się regułą [4]. Transmigracja kła częściej występuje po lewej stronie żuchwy niż po prawej oraz częściej u kobiet niż u mężczyzn (1,6:1) [5].

Opis przypadku

9-letnia pacjentka zgłosiła się do Poradni/Katedry i Kliniki Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji UM w Poznaniu, skierowana z Poradni/Katedry Stomatologii Dziecięcej. Pantomogram wykonany u pacjentki wykazał przekroczenie linii pośrodkowej przez ząb 33. Celem zaplanowania dalszego leczenia poszerzono diagnostykę o badanie CBCT, które wykazało wargowe położenie zęba w bezpiecznej

odległości od korzeni zębów siecznych dolnych. Pacjentka wykazywała dobrą higienę jamy ustnej, nie stwierdzono u niej chorób ogólnych. Kieł zaklasyfikowano jako stopień I Mupparapu. Współpraca zarówno z pacjentką jak i rodzicami była bardzo dobra. Przedstawiono następujące możliwości leczenia w oparciu o uprzednio wykonany przegląd piśmiennictwa: ekstrakcja zęba 33, autotransplantacja zęba 33 w miejsce biorcze po zębie 73, ortodontyczne wprowadzenie zęba 33 do łuku zębowego. Przedstawiono wady i zalety poszczególnych rozwiązań. Rodzice pacjentki zdecydowali się na opcję ortodontyczną, znając możliwe powikłania. Następnie założono aparat stały cienkołukowy na zęby w żuchwie i rozpoczęto fazę niwelacji. Dla wzmocnienia zakotwienia został zacementowany łuk podjęzykowy. Po kilku miesiącach chirurg stomatologiczny wykonał odsłonięcie kła, do którego przyklejono eylet i połączono z ligaturą metalową, do której została dołączona zamknięta sprężynka NiTi i zaczepona o haczyk samozaciskowy na łuku SS 17x25. Podczas wizyt kontrolnych wymieniano ligatury oraz skracano sprężynę. Terapia ortodontyczna jest prowadzona nadal. Rodzice pacjentki zostali poinformowani, że w przypadku braku postępu leczenia ortodontycznego bądź wystąpienia resorpcji zębów sąsiednich istnieje możliwość demontażu aparatu i wykonania ekstrakcji zęba.

Dyskusja

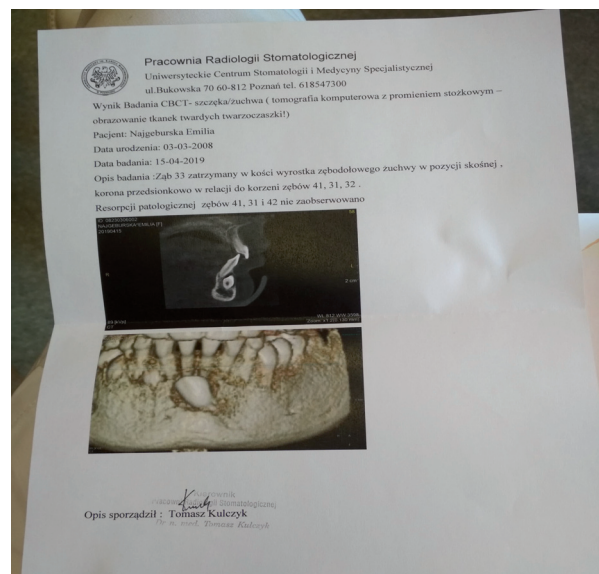
W piśmiennictwie zalecana jest ekstrakcja kła z transmigracją [6–8]. Za stosowaną w piśmiennictwie metodę leczenia uważa się również wykonanie autotransplantacji, której powodzenie jest najwyższe w wieku pacjenta 8–9 lat [9], przeszczepienie transmigrowanego zęba w miejsce biorcze wiąże się z koniecznością następnego leczenia endodontycznego, a także częstych wizyt kontrolnych [9]. Choć autotransplantacja jest zabiegiem opisywanym w piśmiennictwie [9], z uwagi na niepewne długoterminowe rokowanie, a także ryzyko powikłań w postaci resorpcji lub ankylozy, niewielu chirurgów podejmuje się wykonania tego zabiegu [9]. Rodzice pacjentki z uwagi na wysoki koszt zabiegu, a także konieczność częstych wizyt kontrolnych w Warszawie po zabiegu, nie zgodzili się na wykonanie tej procedury. Na podstawie istniejących doniesień naukowych dotyczących leczenia ortodontycznego transmigracji kła ustalono możliwe do wystąpienia powikłania – przewlekłość leczenia (w publikacji Cavuoti i wsp., wyniosła 3 lata i 6 miesięcy), ryzyko resorpcji korzeni zębów sąsiednich, brak efektu leczenia, nachylenie i nad-

wrażliwość zębów sąsiednich [6]. Wszystkie powikłania przedstawiono rodzicom pacjentki, jak również to, że w razie niepowodzenia terapii leczenie może zakończyć się ekstrakcją zęba 33. Za podjęciem leczenia ortodontycznego przemówiły takie czynniki, jak: bardzo dobra współpraca z pacjentką i jej rodzicami, stopień I Mupparapu położenia kła, wykazana w badaniu CBCT bezpieczna odległość w stosunku do wierzchołków korzeni zębów siecznych.



Rycina 1. Pantomogram przed rozpoczęciem terapii ortodontycznej

Figure 1. OPG before orthodontic treatment



Rycina 2. CBCT przed rozpoczęciem terapii ortodontycznej

Figure 2. CBCT before orthodontic treatment

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów w autorstwie oraz publikacji pracy.

Źródła finansowania

Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

- [1] Aktan AM, Kara S, Akgünlü F, Malkoç S. The incidence of canine transmigration and tooth impaction in a Turkish subpopulation. *Eur J Orthod.* 2010;32(5):57–581.
- [2] Alaejos-Algarra C, Berini-Ayres L, Gay-Escoda C. Transmigration of mandibular canines: report of six cases and review of the literature. *Quintessence Int.* 1998;29(6):395–398.
- [3] Mupparapu M. Patterns of intra-osseous transmigration of mandibular canines, review of literature and a report of nine additional cases. *Dento Radio.* 2002;31(6):355–60.
- [4] Howard R. D. The anomalous mandibular canine. *Br J Orthod.* 1976;3(2):117–121.
- [5] Shapira Y, Kuftinec MM. Intrabony migration of impacted teeth. *Angle Orthod.* 2003;73(6):738–743.
- [6] Cavuoti S, Matarese G, Isola G, Abdolreza J, Femiano F, Perillo L. Combined orthodontic-surgical management of a transmigrated mandibular canine. *The Angle Orthod.* 2016;86(4):681–691.
- [7] Fortuna T, Reboucas D, Neto WC, Cerqueira LS, Soares Zerbinati LP, Freitas de Assis A. Transmigrant impacted mandibular canine: A case report. *Brazilian Dental Science.* 2017;20(2):132.
- [8] Wieczorek K, Łobacz M, Berger M, Litko M, Rahnama M. Extraction of a transmigrated mandibular canine and postextraction space augmentation with autologous lowmolecular-weight dentin graft. Case report. *Orthodontic Forum.* 2019;14(3):228–236.
- [9] Verma SL, Sharma VP, Singh GP. Management of a transmigrated mandibular canine. *J Orthod Sci.* 2012;1(1):23–28.

Zaakceptowano do edycji: 2020-10-06
Zaakceptowano do publikacji: 2020-10-06

Adres do korespondencji:

Katedra i Klinika Ortopedii Szczękowej
i Ortodontji,
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. Bukowska 70
60-812 Poznań
tel.: 61 8547068
e-mail: klinika.ortodontji@ump.edu.pl