

REGENERACJA W IMPLANTOLOGII



Tomasz Jankowski



Agnieszka Jankowska



Mariusz Kubów

Zastosowanie kości autogennej z guza szczęki w implantacji natychmiastowej – opis przypadku

The use of autogenous bone from the maxillary tuberosity in immediate implant placement – a case report

Streszczenie

Implantacja natychmiastowa w przypadku braku blaszki przedsionkowej stanowi istotne wyzwanie kliniczne w odcinku estetycznym. W pracy przedstawiono zastosowanie techniki Immediate Dentoalveolar Restoration (IDR) z użyciem autogenego przeszczepu kostnego pobranego z guza szczęki u 33-letniej pacjentki z całkowitym ubytkiem ściany przedsionkowej w okolicy zęba 21. Wykonano jednoczesną implantację z rekonstrukcją blaszki przedsionkowej oraz natychmiastowym obciążeniem. W 16-miesięcznej obserwacji stwierdzono stabilny efekt kliniczny oraz radiologiczną przebudowę przeszczepu. Technika może stanowić alternatywę dla procedur odroczonej w wybranych przypadkach, jednak wymaga dalszej oceny klinicznej.

Abstract:

Immediate implant placement in the absence of the buccal plate represents a significant clinical challenge in the esthetic zone. This case report presents the use of the Immediate Dentoalveolar Restoration (IDR) technique with an autogenous bone graft harvested from the maxillary tuberosity in a 33-year-old patient with a complete buccal wall defect at tooth 21. Simultaneous implant placement, buccal plate reconstruction and immediate provisionalization were performed. At 16-month follow-up, stable clinical outcomes and radiographic graft remodeling were observed. The technique may represent an alternative to delayed procedures in selected cases; however, further clinical evaluation is required.

Słowa kluczowe:

implantacja natychmiastowa, kość autogenna, guz szczęki, regeneracja kości, implantologia

Key words:

immediate implant placement, autogenous bone graft, maxillary tuberosity, buccal plate reconstruction, esthetic zone

Afiliacja:

Dr n. med. Tomasz Jankowski – specjalista chirurgii stomatologicznej
Dr n. med. Agnieszka Jankowska MSc
Lek. dent. Mariusz Kubów
Dental Clinic Jankowscy sp. z o.o., Żary
Autor korespondencyjny: tomaszjankowski1905@gmail.com

Data wpłynięcia: 14.02.2026 Data przejścia do druku: 17.02.2026

WSTĘP

Przewidywalność implantacji natychmiastowej w odcinku estetycznym zależy od integralności ścian zębodołu oraz możliwości uzyskania stabilizacji pierwotnej [1,2]. Metoda ta znajduje szerokie zastosowanie kliniczne, jednak w sytuacji braku blaszki przedsionkowej jej zastosowanie wymaga indywidualnej oceny. Utrata blaszki przedsionkowej zwiększa ryzyko resorpcji wyrostka, recesji tkanek miękkich oraz pogorszenia efektu estetycznego. W takich sytuacjach standardowe postępowanie obejmuje augmentację i implantację odroczonej.

Technika Immediate Dentoalveolar Restoration (IDR) umożliwia jednoczasową rekonstrukcję utraconej ściany przedsionkowej z użyciem autogennego bloku kostnego [3]. Autogenny przeszczep pozostaje materiałem referencyjnym ze względu na swoje właściwości biologiczne [4,5]. Kość z guza szczęki charakteryzuje się zazwyczaj niższą gęstością (typ IV według Lekholm i Zarba) [6]. Guz szczęki stanowi wewnętrzne miejsce dawcze o ograniczonej inwazyjności i stosunkowo niskim ryzyku powikłań [7].

Celem pracy jest przedstawienie przebiegu leczenia oraz ocena krótkoterminowej stabilności klinicznej i radiologicznej w przypadku całkowitego braku blaszki przedsionkowej.

OPIS PRZYPADKU

33-letnia ogólnie zdrowa pacjentka zgłosiła się w celu odbudowy odcinka estetycznego szczęki. Ząb 21 zakwalifikowano do ekstrakcji z powodu niekorzystnych parametrów mechanicznych korzenia po leczeniu endodontycznym. W badaniu CBCT stwierdzono całko-

wity brak blaszki przedsionkowej (Ryc. 3). W odcinku wierzchołkowym obecna była wystarczająca ilość kości umożliwiająca uzyskanie stabilizacji pierwotnej.

Po cyfrowym planowaniu zaplanowano ekstrakcję z jednoczasową implantacją w protokole IDR oraz natychmiastową odbudowę tymczasową (Ryc. 4).

Wykonano atraumatyczną ekstrakcję (Ryc. 5). Pomiar sondą periodontologiczną wykazał około 7 mm ubytku ściany przedsionkowej. W oparciu o nawigację chirurgiczną wprowadzono implant o średnicy 4,0 mm i długości 12,5 mm (Ryc. 6). Uzyskano stabilizację pierwotną 30 Ncm oraz ISQ = 68.

Z guza szczęki pobrano blok kostny (6 × 8 mm) (Ryc. 8). Część gąbczastą wykorzystano jako materiał partykułowany. Blok umieszczono przedsionkowo około 2 mm poniżej brzegu dziąsła. Przestrzeń między implantem a przeszczepem wypełniono partykułami kostnymi. Bezpośrednio po zabiegu wykonano kontrolne CBCT w celu oceny adaptacji przeszczepu oraz pozycji implantu (Ryc. 10). Decyzja o badaniu została podjęta ze względu na rozległość defektu oraz konieczność potwierdzenia prawidłowego ustabilizowania bloku.

W kontroli po 2 tygodniach nie stwierdzono powikłań miejscowych ani w miejscu dawczym. Obserwowano deficyt brodawki przysiecznej. W 6. tygodniu utrzymywał się brak poprawy estetyki różowej. Z uwagi na napięcie tkanek wykonano plastykę wędzidełka wargi górnej, uzyskując poprawę konturu tkanek miękkich.

W badaniu CBCT po 3 miesiącach stwierdzono remodeling przeszczepu (Ryc. 13). Po 3 miesiącach wykonano ostateczne korony cyrkonowe.

W 16-miesięcznej obserwacji nie stwierdzono utraty stabilności implantu ani progresji resorpcji przedsionkowej (Ryc. 15).



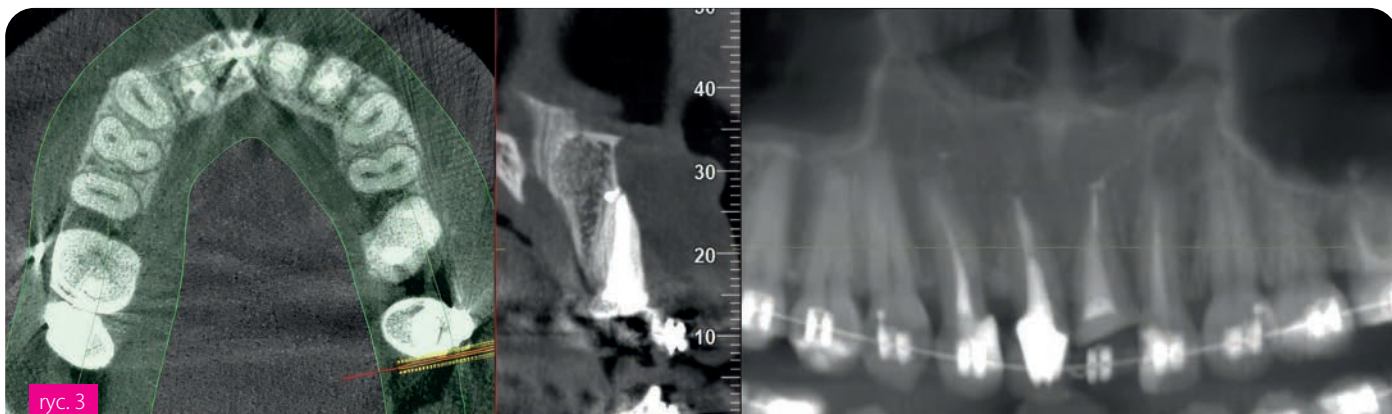
ryc. 1



ryc. 2

Ryc. 1. Zdjęcie wewnątrzustne przed leczeniem ortodontycznym.

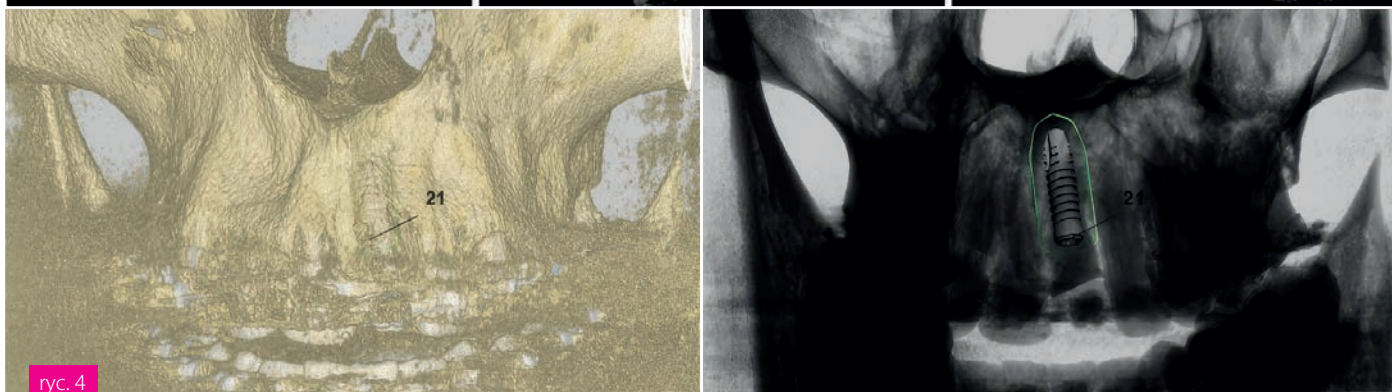
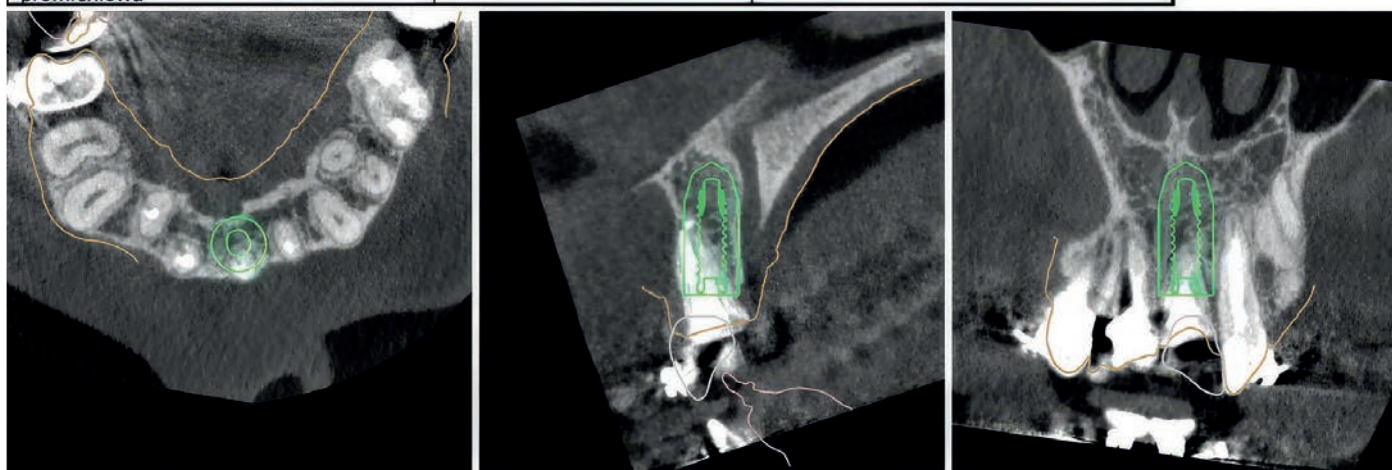
Ryc. 2. Zdjęcie wewnątrzustne po zakończeniu leczenia ortodontycznego.



ryc. 3

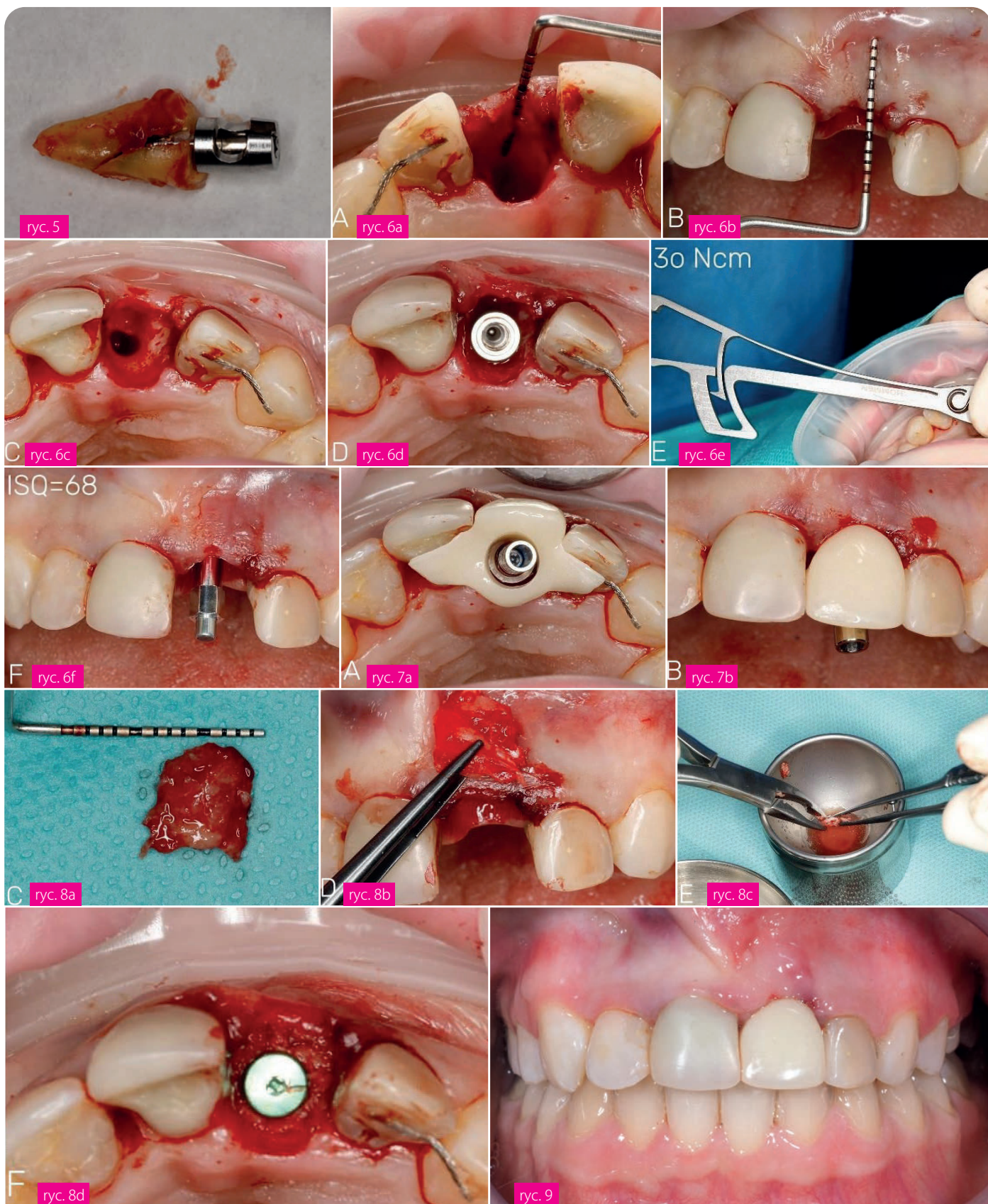
Implant Informacje

Pozycja implantu (FDI)	21		
Producent	Thommen Medical		
Typ	ELEMENT implant RC INICELL		
Numer zamówienia	4.23.115		
Długość, mm	12,5		
Średnica (Ø), mm	3,5		
Kolor	Yellow		
Strefa bezpieczeństwa – odległość wierzchołkowa	2,0		
Strefa bezpieczeństwa – odległość promieniowa	1,5		



ryc. 4

Ryc. 3 Przekroje CBCT zęba 21 – widoczny brak blaszki przedsionkowej.
 Ryc. 4 Raport chirurgiczny wygenerowany w programie Implant Studio (3Shape, Dania).



Ryc. 5 Ekstrakcja korzenia zęba 21 przy użyciu systemu Benex (Meisinger, Niemcy).
 Ryc. 6 Przygotowanie łoża implantacyjnego oraz implant po wprowadzeniu – widok okluzyjny; pomiar stabilizacji pierwotnej.
 Ryc. 7 Weryfikacja pozycji korony tymczasowej.
 Ryc. 8 Pobrano blok z guza szczęki oraz jego adaptacja w miejscu ubytku.
 Ryc. 9 Korona tymczasowa na implancie 21 – stan bezpośrednio po zabiegu.



Ryc. 10 a,b Kontrolne CBCT bezpośrednio po zabiegu – stabilizacja bloku pod przetrwałą blaszką przedścionkową.
 Ryc. 11 Sytuacja kliniczna 2 tygodnie po zabiegu – deficyt brodawki przysiecznej.
 Ryc. 12a,b,c Sytuacja kliniczna 8 tygodni po zabiegu oraz stan po plastyce wędzidełka wargi górnej.
 Ryc. 13a,b CBCT 3 miesiące po implantacji – remodeling przeszczepu i odbudowa blaszki przedścionkowej.
 Ryc. 14 Zdjęcie wewnątrzustne 2 tygodnie po oddaniu pracy protetycznej – stabilny kontur tkanek miękkich.
 Ryc. 15a,b,c CBCT 16 miesięcy po implantacji – utrzymanie grubości blaszki przedścionkowej.

DYSKUSJA

Przedstawiony przypadek pokazuje możliwość rozszerzenia wskazań do implantacji natychmiastowej w warunkach całkowitego braku blaszki przedsionkowej, pod warunkiem uzyskania stabilizacji pierwotnej oraz prawidłowej adaptacji przeszczepu.

Alternatywą pozostaje augmentacja i implantacja odroczone, co wiąże się z wydłużeniem leczenia [2]. W niniejszym przypadku decyzję o postępowaniu jednoczasowym podjęto z uwagi na obecność kości wierzchołkowej oraz możliwość uzyskania odpowiednich parametrów stabilizacji.

Technika IDR wymaga doświadczenia chirurgicznego, a jej skuteczność została opisana w doniesieniach klinicznych [3,8]. Potencjalne ryzyka obejmują resorpcję przeszczepu, martwicę bloku, utratę stabilizacji implantu oraz powikłania w miejscu dawczym. W przedstawionym przypadku nie obserwowano powikłań miejscowych ani dolegliwości istotnych klinicznie.

Ograniczeniem pracy jest pojedynczy charakter obserwacji oraz stosunkowo krótki okres kontroli. Przed-

stawiony przypadek stanowi ilustrację możliwości klinicznych tej techniki.

WNIOSKI

Technika IDR może stanowić alternatywę terapeutyczną w wybranych przypadkach braku blaszki przedsionkowej w strefie estetycznej. Warunkiem jej zastosowania jest staranna kwalifikacja pacjenta, uzyskanie stabilizacji pierwotnej. Decyzja o zastosowaniu tej metody powinna być podejmowana indywidualnie, z uwzględnieniem warunków miejscowych i doświadczenia operatora.

Przedstawiony przypadek potwierdza możliwość uzyskania stabilnego efektu klinicznego przy jednoczasowej rekonstrukcji ściany przedsionkowej z użyciem przeszczepu autogenego. Decyzja o zastosowaniu tej metody powinna być podejmowana indywidualnie, z uwzględnieniem warunków miejscowych i ogólnych.

Pismienictwo dostępne w redakcji

reklama



2-etapowa, niechirurgiczna metoda leczenia w zapaleniu przyzębia i okolic implantu



PERISOLV®
Żel odkazający do zmiękczenia i rozkładania biofilmu



hyaDENT BG®
Usieciowany kwas hialuronowy, wysokooczyszczony

