

**OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM  
BŁĘDY, ALERGIA, POWIKŁANIA  
i REHABILITACJA W ALOPLASTYCE KOLANA  
- STANDARDY POSTĘPOWANIA  
Katowice, 12 kwietnia 2019**

**OSTEOTOMIE W LECZENIU CHOROBY  
ZWYRODNIENIOWEJ KOLANA**

Sławomir Dudko, Damian Kusz, Konrad Kopeć

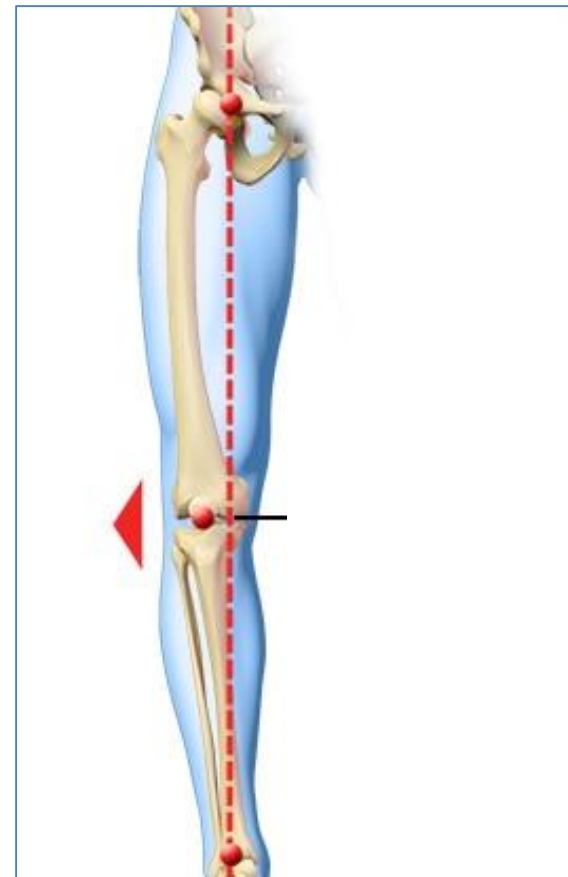
Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu

Wydziału Lekarskiego w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

Kierownik: prof. dr hab. med. Damian Kusz

## Cele osteotomii kolana:

1. Przeniesienie obciążenia kolana na zdrowszą chrząstkę
2. Przywrócenie prawidłowej osi kolana
3. Przedłużenie sprawności kolana



## Zalety

1. Zachowanie własnych tkanek stawu i kości
2. Możliwość zniesienia bólu
3. Zahamowanie progresji choroby zwyrodnieniowej kolana
5. Możliwość uniknięcia lub oddalenia konieczności alopastyki o 10-15lat , w dalszej perspektywie operacji rewizyjnej endoprotezy
6. Możliwość przywrócenia, szczególnie u młodszych pełnej aktywności fizycznej w pełnym zakresie [niepolecane po alopastyce kolana]



Stachura



Stachura

Kwalifikacja do osteotomii:

Pacjent szczupły, aktywny

Relatywnie młody wiek (40 - 60 lat)

Bez nadwagi, nie ma RZS

Początkowe stadium choroby zwyrodnieniowej obejmujące

1 przedział + nieobecne lub minimalne zmiany po stronie przeciwnej

Dobra ruchomość kolana; pełny wyprost-zgięcie co najmniej 90st

Ból kolana głównie podczas aktywności –dłuższego obciążania kolana,

Ból tylko w 1 przedziale

Nie ma bólu podrzepkowego

Pacjentowi zależy na utrzymaniu pełnej aktywności fizycznej

Pacjent spełnia warunki zachowania dłuższej rehabilitacji

pooperacyjnej, odciążanie kończyny; kule przez 6-8 tyg

## W leczeniu choroby zwyrodnieniowej kolana dominują osteotomie kości piszczelowej





Medicine. 97(21):e10828, MAY 2018

## Function scores of different surgeries in the treatment of knee osteoarthritis: A PRISMA-compliant systematic review and network-meta analysis.

[Liu CY](#)<sup>1</sup>, [Li CD](#)<sup>1</sup>, [Wang L](#)<sup>2</sup>, [Ren S](#)<sup>1</sup>, [Yu FB](#)<sup>1</sup>, [Li JG](#)<sup>1</sup>, [Ma JX](#)<sup>1</sup>, [Ma XL](#)<sup>1</sup>.

### METHODS:

Osteotomy group, unicompartmental knee arthroplasty (UKA) group, total knee arthroplasty (TKA) group, and arthroscopic surgery group.

Before surgery, 6 months after surgery, 1 year after surgery and 5 years after surgery, the hospital for special surgery (**HSS**) knee score, **Lysholm score**, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (**WOMAC**) score, and American knee society score (**KSS**) were recorded.

### CONCLUSION:

These results provide evidence that function scores of patients with KOA were improved by osteotomy, UKA, TKA, and arthroscopic surgery. And **osteotomy** and UKA showed **better short-term efficacy**, while **TKA** appeared **better long-term efficacy**.



[Knee](#). 2017 Oct;24(5):1198-1205. doi: 10.1016/j.knee.2017.06.005. Epub 2017 Aug 7.

## **Annual trends in knee arthroplasty and tibial osteotomy: Analysis of a national database in Japan.**

[Kawata M](#)<sup>1</sup>, [Sasabuchi Y](#)<sup>2</sup>, [Inui H](#)<sup>3</sup>, [Taketomi S](#)<sup>1</sup>, [Matsui H](#)<sup>4</sup>, [Fushimi K](#)<sup>5</sup>, [Chikuda H](#)

### **RESULTS:**

A total of **170,433** cases of TKA, 13,209 cases of UKA and **8760** cases of tibial osteotomy were identified. The proportion of patients undergoing UKA rose from 4.0% in 2007 to 8.1% in 2014 (P<0.001), and that of tibial osteotomy from **2.6% in 2007** to **5.5% in 2014** (P<0.001)

[Acta Ortop Mex.](#) 2015 Sep-Oct;29(5):261-5.

## [Bandi tibial tubercule osteotomy vs. arthroscopy lavage in patello femoral arthritis. 1 year follow-up].

[Barragán-Hervella R](#)<sup>1,2</sup>, [Montiel-Jarquín A](#)<sup>1,2</sup>, [Alvarado-Ortega I](#)<sup>1,2</sup>, [Corona-Juárez E](#)<sup>1,2</sup>, [Lima-Ramírez P](#)<sup>1,2</sup>, [Vázquez-Rodríguez C](#)<sup>3</sup>, [Romero-Figueroa M](#)<sup>4</sup>, [López-Cázares G](#)<sup>1,2</sup>, [Ramos-Hernández V](#)<sup>1,2</sup>, [Medina-Escobedo C](#)<sup>5</sup>, [Villatoro-Martínez A](#)<sup>6</sup>, [Salvatori-Rubí J](#)<sup>1,2</sup>, [Moyaho-Bernal A](#)<sup>5</sup>.

### **METHODS:**

Cross-sectional study, functional outcome of treatment of patellofemoral osteoarthritis by arthroscopic articular cleaning and Bandi procedure are compared. Variables were gender, age, affected side, surgical technique and preoperative and 12 months follow up WOMAC evaluation. We used descriptive statistics and t-test for mean difference in WOMAC between both groups of patients.

### **RESULTS:**

n = 37 patients, the mean age was 53.48 (28-82), ± 12.55 years; 11 (29.7%) males and 26 (70.3%) women, the affected side: 19 (51.35%) right and 18 (48.65%) left.

### **CONCLUSION:**

Both techniques (Bandi and arthroscopic articular cleaning) offer good results at 365 days of surgery, however patients managed by arthroscopic articular cleaning have less pain compared with Bandi procedure.

## Powikłania

Ryzyko powikłań niższe względem aloplastyk:

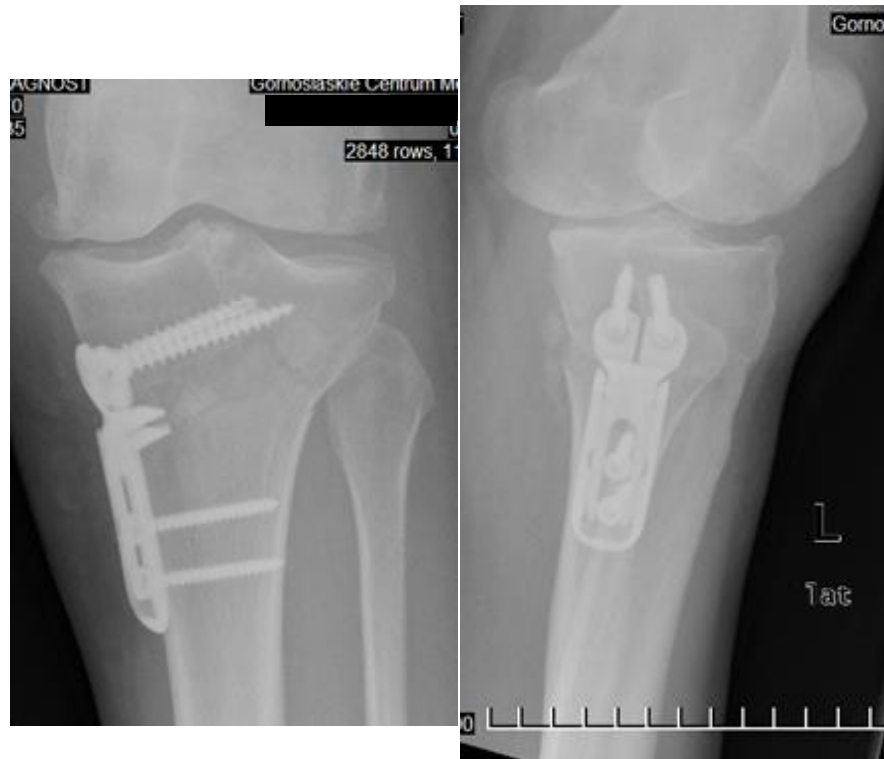
Zakażenie

Zakrzepica-zatorowość

Zesztywnienie

Uszkodzenia naczyniowo-nerwowe

Brak zrostu



# Wady osteotomii względem alopastyk

## 1. Remisja bólu mniej pewna



Wady osteotomii względem aloplastyk

2. Rehabilitacja dłuższa i trudniejsza
3. W niektórych przypadkach aloplastyka wykonywana po osteotomii stwarza więcej kłopotów
4. Wynik leczenia jest zależny od procesu gojenia kości, a nie mamy pełnego wpływu na wszystkie czynniki gojenia
5. Nie leczymy choroby zwyrodnieniowej
6. Nie zastępuje zniszczonej chrząstki











## Osteotomia nadkolanowa:

1. Jest wskazana w przypadku artrozy jednoprzedziałowej bocznej, koślawości stawu od 12 do 15 st. lub odchyleniu szpary stawowej od płaszczyzny horyzontalnej przekraczającej 10st [*Coventry*]
2. Jest alternatywą endoprotezy u pacjentów aktywnych w wieku poniżej 65 lat , przesuwana w czasie zabieg endoprotezy [*Berutto*]
3. Daje 71%-86% dobrych wyników
4. Wyniki złe obserwuje się częściej u pacjentów z RZS i pacjentów z ograniczoną ruchomością kolana



## Najczęstsze przyczyny niepowodzeń osteotomii nadkolanowej

[16% powikłań]:

koślawość kolana [najczęściej w RZS]

błędna kwalifikacja: a/ artroza 2-3 przedziałowa, b/ waga > 100kg,

c/ wiek >65lat,

jest rzadziej wykonywana , trudniejsze technicznie implanty,

błędy techniczne operacji, dalsza progresja zmian w przedziale

przyśrodkowym, utrata korekcji, artrofibroza

Kluczowe znaczenie dla powodzenia osteotomii ma stabilność zespolenia zależna od typu osteotomii [plus-minus], rodzaju użytych implantów

Stabilność odłamów zależy od długości płyty, liczby śrub, szerokości kąta rozwarcia osteotomii, odległości śrub od krawędzi osteotomii

Dotyczy to również płyt LCP

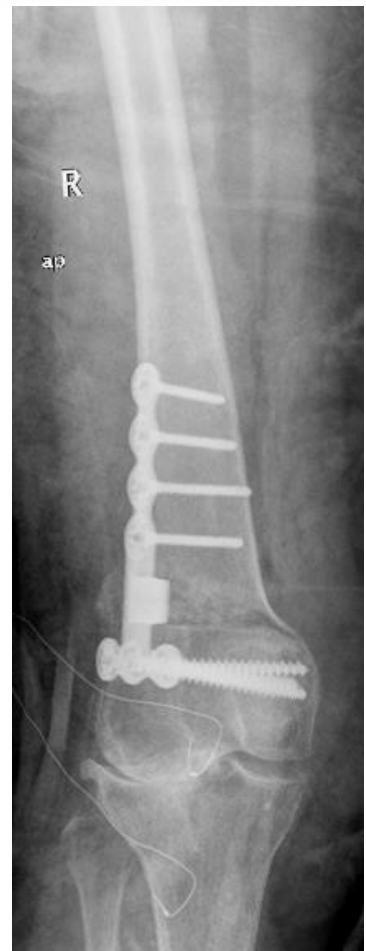
Najgorsze biomechanicznie warunki, podobne do złamań niestabilnych, występują w osteotomii plus



Przyczyną kłopotów technicznych protezoplastyki kolana po wcześniejszej osteotomii jest trudniejszy dostęp z powodu obecności blizny, jak również możliwe problemy z usunięciem płyty





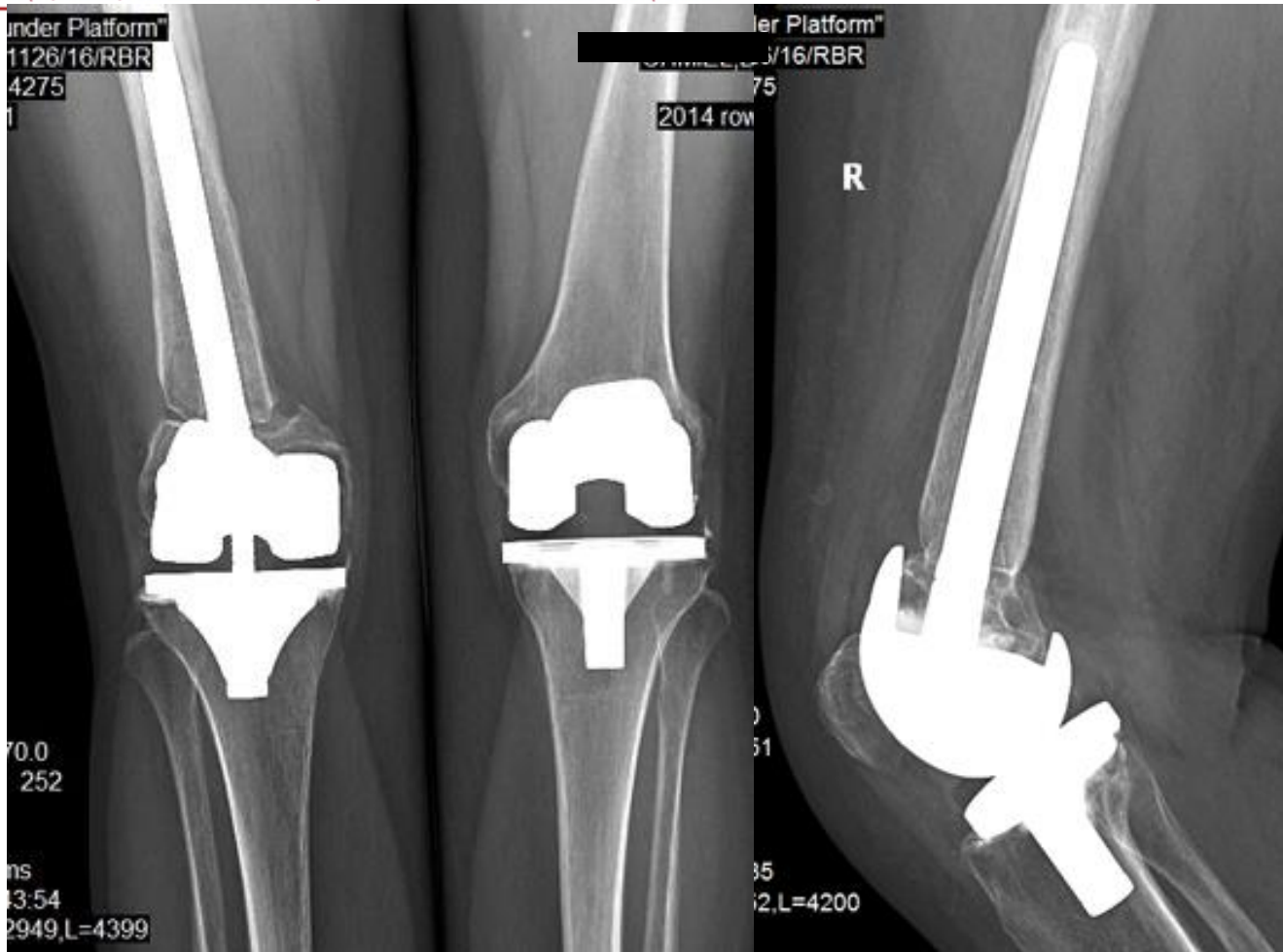


Po 6 miesiącach





Po 3 latach





## Wnioski

1. Dzięki dobrym wynikom aloplastyk osteotomie są wypierane i rzadziej wykonywane
2. Osteotomie nadal stanowią alternatywę względem aloplastyki kolana i pozostają korzystną opcją dla wielu chorych



Międzynarodowy Portal Medyczny



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ