

## W jaki sposób zredukować korozję cierną?

Należy unikać stosowania głów z dużym offsetem bocznym, zachować makroskopowo nieuszkodzone trzpienie podczas rewizji, zwracać szczególną uwagę na progresję korozji cierniej oraz na specjalne zagrożenia związane z ciężkimi i aktywnymi pacjentami.

**Wight i wsp.** wydali te zalecenia dotyczące sposobów ograniczania korozji cierniej na podstawie systematycznego przeglądu piśmiennictwa obejmującego 91 artykułów.

[WIĘCEJ >](#)

## Tuleje łączące są dobrze tolerowane

U pacjentów z głowami ceramicznymi o dużej średnicy i z tuleją łączącą występowały podwyższone stężenia tytanu we krwi, ale nie miało to następstw klinicznych. **Deny i wsp.** porównali stężenia Ti we krwi pełnej podczas kontroli po minimum 1 roku u pacjentów, którzy otrzymali głowy 44-48 mm z tuleją łączącą, i pacjentów, którzy otrzymali głowy 36-40 mm bez tulei łączących. W żadnej grupie nie występowały niepożądane reakcje na produkty zużycia metali (Adverse Reactions to Metal Debris, ARMD), a wyniki kliniczne były podobne.

[WIĘCEJ >](#)

## Drugie Spotkanie Konsensusu Zakażeń Okołooprotezowych Stawów

Drugie Międzynarodowe Spotkanie Konsensusu Zakażeń Okołooprotezowych Stawów (International Consensus Meeting on Periprosthetic Joint Infection, ICM) odbędzie się w dniach 25-27 lipca 2018 roku w Filadelfii. Komitet kierowniczy, w skład którego wchodzi Javad Parvizi i Thorsten Gehrke, zebrał razem grono ekspertów. Celem jest opracowanie dokumentu konsensusu, przedstawiającego w zarysie możliwości leczenia pacjentów z zakażeniami.

[WIĘCEJ >](#)

Wydawca: CeramTec GmbH  
CeramTec-Platz 1-9,  
73207 Plochingen, Niemcy  
Tel.: +49 7153 611-828, Fax: +49 7153 611-950  
ceranews@ceramtec.de, www.bioloxx.com

**Komitet redakcyjny:** **Koncepcja i redakcja:**  
• Hartmuth Kiefer Florence Petkow  
• Steven Kurtz Director Marketing Services  
• Rocco Pitto [f.petkow@ceramtec.de](mailto:f.petkow@ceramtec.de)

## Głowy z tuleją łączącą zalecane do operacji rewizyjnych

Stosowanie głów ceramicznych z tytanowymi tulejami łączącymi pomaga w zmniejszeniu ryzyka niepożądanych miejscowych reakcji tkankowych (Adverse Local Tissue Reactions, ALTR) bez negatywnego wpływu na wytrzymałość ceramicznej głowy i odporność połączenia modularnego na korozję. **Koch i wsp.** doszli do tego wniosku po przeanalizowaniu 24 usuniętych implantów stawu biodrowego z głowami ceramicznymi z tuleją łączącą BIOLOX®OPTION. Tuleja łącząca umożliwia zastosowanie głowy ceramicznej na używanym stożku trzpienia pozostawionego podczas operacji rewizyjnej, który bez tulei łączących mógłby wywierać niewłaściwe obciążenie na wydrążeniu głowy ceramicznej.

Wydrążenie głowy (stożek wewnętrzny) było klasyfikowane za pomocą systemu punktacji transferu metalu. Natomiast zużycie cierne i korozję wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni tytanowych tulei łączących oceniano za pomocą skali Goldberga. Usunięte komponenty wykazywały nieznaczne uszkodzenie mechaniczne lub korozyjne. Średnia punktacja zużycia ciernego wynosiła 1,8 dla wewnętrznej i 1,2 dla zewnętrznej powierzchni tulei łączącej. Średnia punktacja korozji wynosiła 1,8 dla wewnętrznej tulei łączącej, natomiast na powierzchni zewnętrznej nie zaobserwowano korozji. Wielkość korozji cierniej nie była powiązana z materiałem trzpienia.

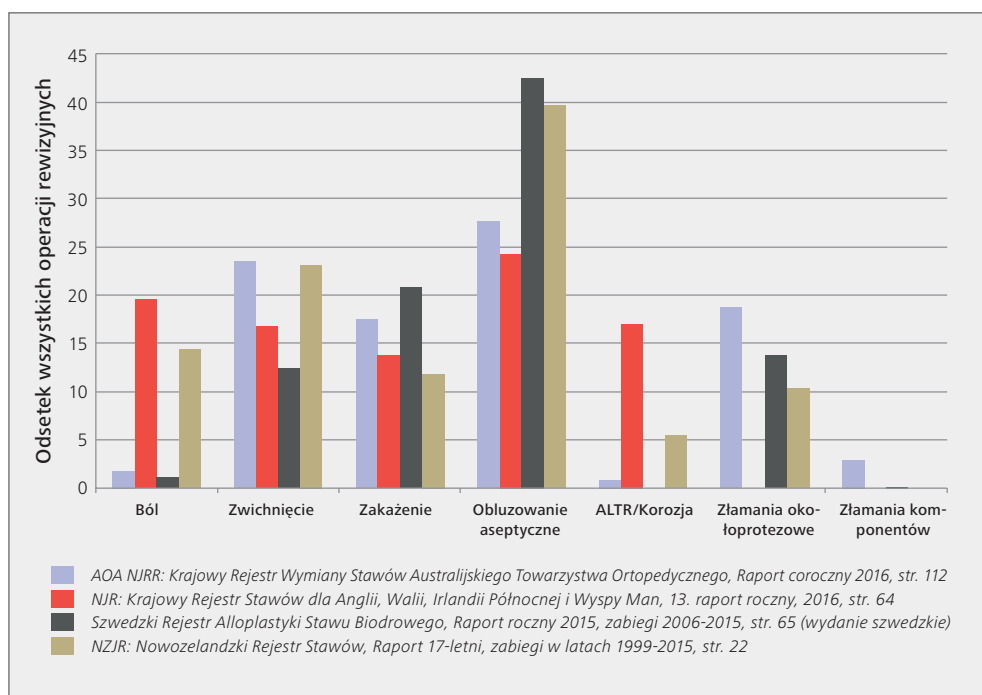
[WIĘCEJ >](#)

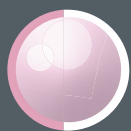
## Aktualizacja AAHKS 2017 dotycząca korozji cierniej

Podczas corocznej konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgów Stawu Biodrowego i Kolanowego w roku 2017 (American Association of Hip and Knee Surgeons) **Berry** moderował sympozjum poświęcone tematowi „Nowa choroba: korozja stożka”. Stężenia metali stanowią podstawę diagnostyki: w przypadku dobrze działającej artykulacji MoP powinny być niższe niż 1 ppb we krwi/surowicy, jak powiedział **Della Valle**. Zalecił on, aby upewniać się, że stożek jest suchy i że głowa metalowa jest osadzana („mocno uderzać”) z wystarczającą siłą dla zapobiegania korozji cierniej. **Jacobs** zauważył, że istniejące dane wykazują zmienność rozpowszechnienia korozji w zależności od roku operacji od 0% do 10,5%. Czynniki ryzyka związanymi z implantem są wielkość głowy, geometria stożka, tolerancje stożka, wykończenie powierzchni, sztywność zgjęciowa, skład materiałowy, metalurgia i wielopunktowy kontakt metal-metal. Postawił on pytanie, czy nie należy całkowicie porzucić stosowania głów i trzpieni wykonanych ze stopu kobaltu. **Bolognesi** uznał, że ceramiczne głowy z tuleją łączącą są prawdopodobnie najlepszą dostępną opcją do operacji rewizyjnej. Wskazał również, że stosuje się większość chirurgów wykonujących operacje rewizyjne w dużych ilościach. Zaapelował, aby dokładnie i skutecznie oczyszczać stożek. **Mabry** sformułował zalecenia w profilaktyce korozji: należy wymienić każdy nieprawidłowo ustawiony komponent zmaksymalizować średnicę głowy kości udowej, rozważyć zastosowanie artykulacji dwumobilnych i ograniczyć stosowanie wkładek związanych.

[WIĘCEJ >](#)

## Powody operacji rewizyjnych całkowitej protezoplastyki stawu biodrowego





## Dobre wyniki długoterminowe artkulacji CoC u młodych pacjentów

Artkulacje CoC z tlenku glinu wykazują dobre długoterminowe wyniki kliniczne i radiologiczne. **Lau i wsp.** zbadali retrospektywnie 126 pierwotnych całkowitych endoprotezoplastyk biodra u 108 pacjentów ze średnim wiekiem w momencie implantacji wynoszącym 39,6 lat. Po średnim okresie obserwacji wynoszącym 12,1 lat średnia ocena w skali Oxford Hip Score wynosiła 39,8. Wskaźnik przeżycia Kaplana-Meiera, obliczony po 10 latach, z rewizją z dowolnej przyczyny jako punktem końcowym wynosił 94,6%. Nie było przypadków osteolizy, wykrywalnego zużycia ani skrzypienia.

WIĘCEJ >

## Ceramika wykazuje doskonałe wyniki u młodych pacjentów

Artkulacje ceramika-ceramika (CoC) najnowszej generacji wykazują zachęcające rezultaty średnioterminowe u młodych i bardzo aktywnych pacjentów. **Lee i wsp.** przeprowadzili badanie prospektywne z udziałem 252 pacjentów (286 całkowitych endoprotezoplastyk biodra) o średniej wieku 49,7 lat. Pierwotnym rozpoznaniem w większości tych przypadków była martwica głowy kości udowej. W tym wskazaniu wynik jest zazwyczaj znacznie gorszy niż w przypadku choroby zwyrodnieniowej stawów. Punktaże wyniku klinicznego (skale HHS, WOMAC, skala aktywności UCLA) poprawiły się znacznie po operacji. Wskaźnik przeżycia Kaplana-Meiera z rewizją z dowolnej przyczyny jako punktem końcowym wynosił 99,4% po 6 latach. Autorzy uważają, że dane dotyczące średnioterminowego przeżycia artkulacji ceramika-ceramika czwartej generacji są obiecujące. Oprócz konieczności wyboru najlepszego typu implantu autorzy podkreślają także znaczenie ustawienia wkładki.

WIĘCEJ >

Wydawca: CeramTec GmbH  
CeramTec-Platz 1-9,  
73207 Plochingen, Niemcy  
Tel.: +49 7153 611-828, Fax: +49 7153 611-950  
ceranews@ceramtec.de, www.bioloxx.com

Komitet redakcyjny: **Koncepcja i redakcja:**  
• Hartmuth Kiefer Florence Petkow  
• Steven Kurtz Director Marketing Services  
• Rocco Pitto [f.petkow@ceramtec.de](mailto:f.petkow@ceramtec.de)

## Doskonałe wyniki ceramiki w Nowej Zelandii

Po skorygowaniu danych dla czynników mylących, artkulacje ceramika-ceramika wykazują lepsze wyniki w rejestrze nowozelandzkim w porównaniu z innymi artkulacjami całkowitej endoprotezoplastyki biodra. Te dane potwierdzają również, że częstość złamań dla ceramiki czwartej generacji jest mniejsza niż w przypadku trzeciej generacji. **Sharplin i wsp.** przeanalizowali 106 139 pierwotnych i 4 960 rewizyjnych endoprotezoplastyk biodra, wykonanych w okresie od 1 stycznia 1999 do 31 grudnia 2015. Autorzy wskazują artkulację ceramika-polietylen usieciowany (CoXPE) jako najbardziej obiecującą opcję dla młodych i aktywnych pacjentów.

Wprawdzie artkulacje CoXPE wykazują najmniejszy wskaźnik rewizji, ale po skorygowaniu o wiek, płeć, dostęp operacyjny, rodzaj mocowania i ilość wykonywanych operacji artkulacja CoC okazuje się lepsza, a na drugim miejscu jest CoXPE. Obluzowanie komponentu panewkowego było najczęstszą przyczyną zabiegów rewizyjnych (22,2%), a następnym powodem było obluzowanie komponentu udowego (16,7%). Najmniejsza częstość rewizji z powodu obluzowania była w grupie CoC. Artkulacje twarde-twarde miały mniejszy wskaźnik rewizji z powodu zwichnięcia niż połączenia twarde-miękkie. Rewizja z powodu zakażenia była najczęstsza w przypadku artkulacji metal-polietylen (MoXPE) i najrzadsza w przypadku CoC.

WIĘCEJ >

## Rejestr holenderski najwyżej pozycjonuje artkulacje ceramiczne

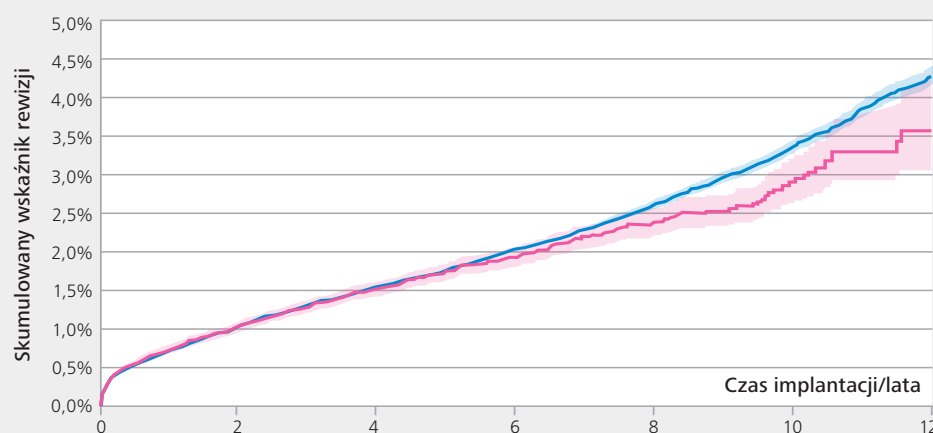
Artkulacje z komponentami ceramicznymi, zarówno w połączeniach twarde-twarde, jak i twarde-miękkie, wykazują znacznie lepsze wskaźniki przeżycia niż artkulacje z komponentami metalowymi. Ryzyko rewizji jest mniejsze o 13% do 19%. W przypadku stosowania dużych średnic artkulacji ceramika-ceramika wykazuje ona najlepsze przeżycie. **Peters i wsp.** wyciągnęli takie wnioski na podstawie danych 209 912 pierwotnych całkowitych endoprotezoplastyk biodra, zarejestrowanych w Holenderskim Rejestrze Alloplastyki (LROI) w latach 2007-2016, z wyłączeniem w analizie artkulacji metal-metal.

Ostatni raport z Holenderskiego Rejestru Alloplastyki (LROI) potwierdził znacznie mniejsze ryzyko rewizji dla artkulacji z komponentami ceramicznymi i ceramizowanymi komponentami metalowymi niż dla standardowych artkulacji MoP po skorygowaniu dla czynników mylących. W przypadku stosowania artkulacji o dużej średnicy artkulacja CoC uzyskała najmniejszy wskaźnik rewizji wśród wszystkich artkulacji. Dla małych głów kości udowych (22-28 mm) statystycznie istotnie mniejsze wskaźniki rewizji wykazano dla artkulacji CoP i CoXPE w porównaniu z MoP. Wskaźniki rewizji u pacjentów w wieku poniżej 60 lat były mniejsze dla artkulacji ceramicznych niż dla MoP.

WIĘCEJ >

## NJR 2017: CoP z BIOLOX®delta lepsze niż MoP

Model proporcjonalnego hazardu Coxa dla wskaźnika ryzyka rewizji artkulacji BIOLOX®delta-polietylen / metal-polietylen



Korekta obejmuje płeć pacjenta, grupę wiekową i mocowanie trzpień/panewka

Źródło: Dane wykorzystane do tej analizy uzyskano z: NJR Supplier Feedback System.Summary.Report\_HP\_Ceramtec\_Delta on Poly vs Metal on Poly.09/01/2018.14:59; ©2018 Northgate Public Services (UK) Limited; dane własne.