

Zużycie polietylenu w protezach stawów biodrowych z obłuzowaniem elementów

Streszczenia zjazdu PT0iTr – 2000 (W64)

Uldis Kesteris 1, Hans Wingstrand 1, Kevin Hardinge 2, Thomas Ilchmann 3.

1. University Hospital
Lund, Sweden,
2. Wrightington Hospital,
Wigan, England, 3BG Unfallklinik,
Tübingen, Germany. Dept of Orthopedics,
University Hospital, S-221 85 Lund, Sweden

Rola polietylenowego debris (odpadki polietylenowe) w procesie obłuzowania składników po cementowej całkowitej alloplastyce stawu biodrowego (THA) nie jest oczywista i mechanizm obłuzowania cementowych panewek i trzpieni wykazano jako różny. .

Cel: Celem naszego badania było określenie czy występują różnice w zużyciu polietylenu w THA w których albo panewkowy albo udowy składnik osobno ulega obłuzowaniu po długim okresie służenia. Metoda: Dokonywaliśmy in vivo pomiaru zużycia polietylenu panewkowego u 81 pacjentów (91 stawów biodrowych) zoperowanych z zastosowaniem całkowitej alloplastyki stawu biodrowego protezą Charnley'a i poddanych rewizji z powodu aseptycznego obłuzowania albo panewkowego albo udowego składnika. Przeanalizowano konwencjonalne radiogramy miednicy 50 THA z obłuzowaniem panewkowego składnika (grupa C) i 41 THA z obłuzowaniem udowych składników (grupa F) rewidowanych po 10 do 26 latach. Średni wiek w czasie pierwotnej alloplastyki wynosił 47 (26-70) lat w grupie C i 53 (35-71) lat w grupie F ($p= 0.003$). .

Wyniki: .

Średnie zużycie (stopień zużycia) w grupie C wynosiło 0,3 mm/rok, w grupie F – 0,1 mm/rok ($p=0,0001$). Znamienne różnice w zużyciu linearnym były zauważone już 2 lata po zabiegu: średnie zużycie linearne wynosiło 0,3 mm/rok i 0,2 mm/rok odpowiednio w biodrze z obłuzowaniem panewki i obłuzowaniem trzpienia ($p.=0,03$). Całkowite linearne zużycie wynosiło odpowiednio 3,6 mm i 1,5 mm ($p=0,0001$). Całkowite zużycie objętościowe było dwa razy większe u pacjentów z obłuzowaniem panewek. Stopień zużycia znamienne korelował z wiekiem ($p=0,0005$), ale nie z wagą i nie z płcią. Nie wykazano znamiennej korelacji pomiędzy zużyciem i wiekiem, wagą i płcią pomiędzy grupami. Dyskusja: .

Nasze wyniki wskazują, że polietylenowe debris w cementowych THA prawdopodobnie pełni istotną rolę w obłuzowaniu panewki, ale mniejszą w obłuzowaniu trzpienia. To potwierdza teorię, że obłuzowanie składnika panewkowego ma naturę biologiczną podczas gdy obłuzowanie składnika udowego rozpoczyna się od niewydolności mechanicznej.