Чеснаков С.П., Пичхиде С.Я.
СГТУ им. Ю.А. Гагарина
Саратов, Россия

doi: 10.18411/Ij2016-3-43

Усовершенствование конструкции эндопротеза тазобедренного сустава

Эндопротезирование – это операция по замене поврежденного при болезни или травме сустава искусственным аналогом.

Известная конструкция эндопротеза тазобедренного сустава ревизионный состоит из ножки, дистальная часть которой выполнена в виде конуса, а проксимальная часть с медиальной стороны дугообразно изогнута и снабжена калькарной вставкой с опорным воротничком и шейкой. Эту конструкцию можно использовать только при отсутствии большого вертела, что сужает возможности ее использования при его сохранности.

В данной работе предлагаются следующие изменения конструкции прототипа эндопротеза тазобедренного сустава: 1) сделать более обтекаемую конструкцию ножки; 2) использовать гидроксиапатитовое покрытие ножки (титан марки ВТ-6 ГОСТ1987-91).

Рис.1. Прототип тазобедренного эндопротеза

Рис.2. Тазобедренный эндопротез, где: 1- ножка, 2- чаша, 3- головка

Выводы: усовершенствована конструкция эндопротеза тазобедренного сустава, сделана более обтекаемая конструкция ножки, что делает конструкцию эндопротеза более прочной, тем самым увеличивая срок его службы.

Литература:

1. Патент РФ №2245688, А61F 2/32, БИМП 2005, №4. Эндопротез тазобедренного сустава.
2. Патент РФ №2245689, А61F 2/32, БИПМ 2005, №4. Тазобедренный эндопротез.
3. Фокин В.А. Пары трения для тотальных эндопротезов тазобедренного сустава и проблема износа // Margo Anterior №4/2000. Бюл. АО/FSIF и МАТИС МЕДИКАЛ, с.1-4, с.5.