Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003754

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сулима Олексій Миколайович

2. Sulima Oleksiy Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.21

Назва наукової спеціальності: Травматологія та ортопедія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2011

Спеціальність за освітою: 19.01

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії АМН України".

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Воровського, 27.

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.606.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії АМН України".

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Воровського, 27.

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Ревізійне ендопротезування при асептичній нестабільності ацетабулярного компонента ендопротеза та дефектах кульшової западини

2. Revision replacement with aceptic instability of acetabular endoprosthesis component and defects of hip cavity

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено покращенню результатів лікування хворих з асептичною нестабільністю ацетабулярного компонента ендопротеза куль-шового суглоба з дефектами кісткової тканини шляхом визначення причин виникнення дефектів, розробки ранньої неінвазивної діагностики нестабільності та визначення диференційованого підходу до ревізійного ендопротезування хворих з дефектами кісткового ложа. За результатами клініко-рентгенологічного дослідження 188 хворих з асептичним розхитуванням ацетабулярного компонента ендопротеза в середньому через 5,2±2,8 роки після ревізії визначено, що саме об'єм дефіциту кісткового ложа є підсумковою ознакою дефекту, призводить до міграції компонента та зворотньо корелює з його функцією. За результатами 106 функціональних досліджень визначено ранні сонографічні та рентгенденситометричні критерії діагностики асептичного розхитування компонентів ендопротеза. На основі морфологічного дослідження 68 біоптатів тканини навколо нестабільного

компонента визначено наявність неспецифічного гранульоматозного запалення високого ступеня поширеності з щільною макрофагальною інфільтрацією, та макрофагально-гігантоклітинною реакцією чужорідних тіл. Виявлена пряма залежність між вираженістю запалення та кількістю коагуляційних ішемічних некрозів кісткової тканини, що призводить до появи дефектів кульшової западини. За результатом 112 мікробіологічних проб операційного матеріалу у хворих з асептичною нестабільністю первинного ендопротеза кульшового суглоба виявлено мікроорганізми в культурі у 43,5 %, мікроскопічно - у 65,2 % хворих. Контамінація мікроорганізмами невколопротезних тканин впливає на вираженість клінічної картини нестабільності та збільшує розмір дефектів кульшової западини, погіршує результати ревізійного протезування, що обумовлює доцільність застосування відповідної антибіотикопрофілактики ускладнень. Визначено критерій серологічної діагностики запальної реакції навколо нестабільного ендопротеза (концентрація С-РБ ? 24 мг/л та наявна позитивна реакція аглютинації з аутоштамами). За результатами математичного моделювання встановлено, що пору-шення позиції імплантування штучної западини призводить до зменшення площі її контакту з кістковим ложем, збільшує механічне напруження в кістковій тканині за межу її міцності (50 кГ/см2). Зміщення кута імплантації ревізійної западини більше 12о та зменшення площі контакту з ложем менше 62 % є біомеханічною передумовою дестабілізації ревізійного ендопротеза. Дефекти більші за 50 см3 без пластичного їх заміщення призводять до появи зон перевантаження та не дозволяють досягти фіксації ревізійного безцементного ацетабулярного компонента з натягом, press fit. При локалізації дефектів у проекції зони 2 за DeLee Charnley, "даху" западини, напруження досягає 270 кГ/см2. Використання цементного типу фіксації та кісткового цементу для пластики не зменшує напруження залишкової кістки. Результати ревізійного протезування простежені від 3 до 10 років, в середньому 5.2±2,8 роки. Диференційований підхід до ревізійного протезування хворих з дефектами кульшової западини дозволив отримати наступні результати: відмінні - 67 випадки (35,6 %), добрі - 84 (44,7 %), умовно задовільні - 33 (17,5 %) та незадовільні - 4 випадки (2 %). Відмінні та добрі результати досягнуті при використанні безцементного типу фіксації ревізійного компонента (90 %), імплантації в рекомендованій позиції ревізійного компонента, при його перекритті кісткою більше 70 %, повному заміщенні дефектів кістковопластичними матеріалами, з контактом трансплантата і материнського ложа більше 50 %, застосуванні додаткових опорних конструкцій. Саме ці методики є перспективними для ревізійного протезування. Порушення цих принципів призводить до ускладнень та незадовільних результатів. Терміни консолідації та перебудови трансплантатів залежать від об'єму використаного пластичного матеріалу та відсотка контакту трансплантату і мате-ринського ложа.

2. The dissertation is intended for results improvement in treatment of patients with aceptic instability of acetabular component of hip joint endoprosthesis with defects of bony tissues by means of causes determination of defects appearance, development of early noninvasive diagnosis of instability and establishment a differentiated technique to revision replacement of patients with bony bed defects. According to the results of clinical-roentgenologic investigation of 188 patients with aceptic loosening of acebular component of endoprothesis in average in 5,2±2,8 years after revision it has been shown that namely the volume of bony bed deficiency is a main definition of the defect that leads to component migration and correlates conversely with its function. In accordance with 106 functional studies it has been determined early sonographic and roentgenodensitometric criteria of diagnosis for aceptic loosening endoprosthesis components. On the basis of morphologic investigation 68 bioptates of tissue around instable component it has been revealed the presence of nonspecific granulomatous inflammation of high extent of spreading with dense macrophagal infiltration and macrophagal - gigantocellular reaction of foreign bodies. It has been shown the direct dependence between inflammation manifestation and amount of coagulative ischemic necroses of bony tissue that leads to defects appearance of hip cavity. In accordance with 112 microbiologic tests of surgical material in patients with aceptic instability of primary endoprosthesis of hip joint it has been revealed the presence of microorganisms in culture in 43,5 % of patients and by means of the microscope they were observed in 65,2 % of patients. Contamination by microorganisms around prosthetic tissues influences on manifestation of clinical picture of instability and enlarges the size of hip cavity defects, has made worse the results of revision prosthetics that stipulates expediency of application of

corresponding antibioticoprophylaxis of complications. The criterion of serologic diagnosis of inflammatory reaction around instable endoprosthesis has been determined (concentrationC-RB< 24mg/ll and the presence of positive reaction of agglutination with autostrains). According to the results of mathematical modelling it has been found that disorders of implantation position of artificial cavity leads to decrease of area its contact with bony bed, enlarges mechanical stress in bony tissue beyond the limits of its strength (50 kG/cm2). Displacement of implantation angle of revision cavity more than 12? and decrease contact area with bony bed lower than 62 % is biomechanical prerequisite of revision endoprosthesis destabilization.The defects exceeding 50 cm3 without their plastic replacement lead to appearance of overload zones and do not allow to reach fixation of revision cementless acetabular cjmponent with press fit. At defects localization in projection of zone 2. According to DeLee Charnley, "roofs" of cavity,stress reaches 270 kG/cm2. Application of cement type fixation and bony cement for plasticity does not decrease stress of residual bone. The results of revision prosthetcs have been followed up from 3 to 10 years in average 5,2±2,8 years. Differentiated technique of revision prosthetics in patients with defects of hip cavity has allowed to obtain the following results: excellent results were noted in 67 cases (35,6 %), good results included 84 cases (44,7 %), satisfactory results were marked in 33 cases (17,5 %) and unsatisfactory results included 4 cases (2 %). Excellent and good results were obtained at application of cementless type of fixation for component revision (90 %), implantation according to recommended positions of revision component, at overlapping by bone more than 70 % of revision component, at complete replacement of the defects by osteoplastic materials with transplant contact and maternal bed more 50 % including application of additional support constructions. Exactly these techniques are perspective for revision prosthetics. Disorders of these principles lead to complications and unsatisfactory results. The terms of consolidation and reconstruction depend on the volume of utilized plastic material and the percent of transplant contact and maternal bed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гайко Георгій Васильович
2. Gayko Georgiy Vasylovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попов Василь Антонович

2. Попов Василь Антонович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Танькут Володимир Олексійович

2. Танькут Володимир Олексійович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гайко Георгій Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гайко Георгій Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.