УКРАЇНА

(19) UA (11) 143729 (13) U

(51) МПК (2020.01)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2020 01065**

(22) Дата подання заявки: **19.02.2020**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.08.2020**

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.08.2020, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):
Лутковський Руслан Анатолійович (UA),
Фелештинський Ярослав Петрович (UA),
Вільцанюк Олександр Афанасійович (UA)

(73) Власник(и):
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА,
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОПЕРЕКОВО-БОКОВИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ЖИВОТА У ПОЄДНАННІ З МОДИФІКОВАНОЮ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ СІТКОЮ

(57) Реферат:

Спосіб хірургічного лікування попереково-бокових післяопераційних гриж живота у поєднанні з використанням модифікованої поліпропіленової сітки включає висічення старого післяопераційного рубця, виділення та часткове видалення грижового мішка, мобілізацію парієтальної очеревини від м'язово-апоневротичних тканин, розміщення та фіксацію сітчастого імплантату преперитонеально до поперекового м'яза спини, окістя 12 ребра, апоневротичної піхви прямого м'яза та м'язово-апоневротичних тканин нижнього краю грижового дефекту з їх перекриттям сіткою на 10-12 см. При цьому як сітчастий імплантат використовують сітку з поліпропілену, модифіковану вуглецевими нанотрубками та полімерним антисептиком полігексаметиленгуанідину хлоридом.

UA 143729 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії, і може бути використаною при хірургічному лікуванні попереково-бокових післяопераційних гриж живота.

Відомий спосіб оперативного лікування післяопераційних гриж [Патент України на корисну модель UA 15110 A61B 17/00. Спосіб лікування післяопераційної грижі / О.Є. Каніковський, Омобоогундже Джеймс, А.М. Форманчук, Д.О. Каніковський (Україна). Заявник і патентовласник: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова u200512003; заявл. 14.12.05 р.; опубл. - 15.06.06 р., бюл. №6, 2006 р.], який включає розшарування м'язів і розміщення сітчастого імплантату між м'язами, але при використанні такого способу можливе травматичне ушкодження тканин, яке приводить до виникнення в післяопераційному періоді великої кількості ускладнень, а саме сером, гематом та ін., які в подальшому можуть нагноюватись і приводити до рецидиву гриж та інших ускладнень внаслідок травматичного ушкодження тканин.

Відомий спосіб інтраабдомінальної алопластики післяопераційних гриж гігантського розміру [Патент України на корисну модель UA 89100 A61B 5/0416. Спосіб інтраабдомінальної алопластики післяопераційних гриж гігантського розміру / Я.П. Фелештинський, В.В. Сміщук, В.Ф. Ватаманюк (Україна). Заявник і патентовласник: Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; u20013015; заявл. 08.11.13 р.; опубл. - 10.04.2014 р., бюл. № 7, 2014 р.], який включає висічення післяопераційного рубця, виділення і розсічення грижового мішка, роз'єднання злук між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту, мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної основи, розміщення композитного сітчастого імплантату інтраабдомінально, фіксацію його по периметру дефекту черевної стінки до м'язів та апоневрозу, зшивання над ним клаптів з грижового мішка. Після інтраабдомінального розміщення та фіксації сітчастого імплантату розрізають апоневроз зовнішнього косого м'яза по краю піхви прямого м'яза живота справа і зліва мобілізують прямі м'язи від косих, тим самим ліквідують контрактуру прямих м'язів живота та зшивають їх над сітчастим імплантатом. Проте цей спосіб потребує роз'єднання великої кількості анатомічних утворень і внаслідок травматичного ушкодження тканин може приводити до виникнення ускладнень з боку післяопераційної рани. Наявність сером та гематом може приводити до нагноєння післяопераційної рани і рецидиву гриж. Крім цього, при розміщенні сітчастого імплантату інтраабдомінально можуть виникати злуки з чепцем, внутрішніми органами, які можуть сприяти виникненню післяопераційної спайкової хвороби, що також може приводити до проведення повторних оперативних втручань і рецидивів гриж.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб алопластики гігантських післяопераційних гриж живота з трансфасціальною фіксацією інтраабдомінального сітчастого імплантату [Патент України на корисну модель UA 15110 A61B 17/00. Спосіб алопластики гігантських післяопераційних гриж живота з трансфасціальною фіксацією інтраабдомінального сітчастого імплантату / Я.П. Фелештинський, В.В. Сміщук, В.Ф. Ватаманюк (Україна). Заявник і патентовласник: Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; u201406441; заявл. 10.06.14 р.; опубл. - 10.02.2015 р., бюл. №3, 2015 р.], який включає висічення післяопераційного рубця, виділення і розсічення грижового мішка, роз'єднання злук між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту, проведення мобілізації м'язових апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної основи на ширину прямих та косих м'язів живота. Далі розрізають апоневроз зовнішнього косого м'яза по краю піхви прямого м'яза живота, проводять роз'єднання зовнішнього косого та внутрішнього косого м'язів живота і поперечного м'язів з обох боків. Розміщують композитний сітчастий імплантат інтраабдомінально, фіксують його по периметру до косих і поперечних м'язів. Мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту проводять тільки на ширину прямого м'яза живота. Фіксацію сітчастого імплантату інтраабдомінально виконують до косих і поперечних м'язів трансфасціальними черезшкірними швами. Але при використанні цього способу виникає необхідність в мобілізації великої кількості анатомічних утворень, що підвищує травматичність операції і сприяє виникненню ускладнень з боку операційної рани та черевної порожнини, а також внаслідок фіксації імплантату до косих і поперечних м'язів трансфасціальними черезшкірними швами лігатурами, які не мають антимікробних властивостей.

В основу корисної моделі поставлена задача покращення результатів хірургічного лікування попереково-бокових післяопераційних гриж живота за рахунок удосконалення методик хірургічного втручання та за рахунок використання сітчастих імплантатів, модифікованих вуглецевими нанотрубками та антисептиком, і їх фіксації хірургічним шовним матеріалом з антимікробними властивостями.

Розроблений спосіб хірургічного лікування попереково-бокових післяопераційних гриж живота у поєднанні з використанням модифікованої поліпропіленової сітки виконується наступним чином. Після проведення відповідної передопераційної підготовки і обробки

операційного поля висікають старий післяопераційний рубець. Виконують гемостаз. Виділяють і розсікають грижовий мішок, при наявності злукового процесу в очеревинній порожнині роз'єднують злуки між петлями кишечнику, великим чепцем та краями грижового дефекту. Мобілізують м'язово-апоневротичні краї грижового дефекту від підшкірної основи на ширину 8-10 см. Грижовий мішок частково видаляють. Після цього по краях дефекту розрізають парієтальну очеревину і мобілізують її від м'язово-апоневротичних тканин по нижньому краю на ширину 10-12 см, верхньому - до окістя 12 ребра, медіально - до задньої стінки апоневротичної піхви прямого м'яза живота, латерально - до поперекового м'яза. Потім модифікований сітчастий імплантат 15×15 см розміщують преперитонеально і фіксують окремими швами (пролен 0) до поперекового м'яза спини, окістя 12 ребра, апоневротичної піхви прямого м'яза та м'язово-апоневротичних тканин нижнього краю грижового дефекту з їх перекриттям модифікованою сіткою на 10-12 см. Над модифікованою сіткою контактно зшивали (пролен 0) м'язово-апоневротичні краї грижових воріт та зашивали підшкірно-жирову клітковину та шкіру. Така фіксація модифікованої сітки до міцних анатомічних структур попереково-бокової ділянки черевної стінки та широке перекриття атрофованих м'язово-апоневротичних структур (10-12 см) забезпечують механічну міцність алогерніопластики.

При використанні розробленого способу хірургічного лікування попереково-бокових післяопераційних гриж живота у поєднанні з використанням модифікованої поліпропіленової сітки поставлена задача вирішується наступним чином. За рахунок використання такої методики хірургічного втручання зменшується травматичність хірургічного втручання, крім того, імплантат розміщується преперитонеально, що виключає можливість виникнення ускладнень з боку очеревинної порожнини. Разом з тим імплантат за своїми властивостями переважає класичні імплантати з поліпропілену, має антимікробні властивості і його фіксація до анатомічних структур здійснюється за допомогою поліпропіленового шовного матеріалу, модифікованого вуглецевими нанотрубками та антисептиком полігексаметиленгуанідину хлоридом, що також профілактує ускладнення з боку післяопераційної рани і тим самим профілактує рецидиви гриж.

Наводимо приклад використання розробленого способу.

Хворий Г., 58 років, був госпіталізований в хірургічне відділення з діагнозом попереково-бокова післяопераційна грижа живота. Післяопераційна грижа виникла після перенесеного оперативного втручання з приводу правобічної нефректомії. Після проведеного обстеження та передопераційної підготовки хворому проведено оперативне втручання за розробленою методикою. Після обробки операційного поля, під ендотрахеальним наркозом, двома напівмісяцевими розрізами висічено старий післяопераційний рубець, виділили грижовий мішок і розсікли його стінку. При ревізії вмісту грижового мішка встановлено, що в ньому містяться пасма великого чепця та петлі тонкої кишки, які за допомогою злук з'єднані між собою. Після цього проводили роз'єднання злук між тканинами грижового мішка та тканинами, які знаходились в виділеному грижовому мішку та в очеревинній порожнині та спаяні з черевною стінкою. Мобілізували м'язово-апоневротичні краї грижового дефекту від підшкірної основи на ширину 8-10 см. Грижовий мішок частково видаляли. Після цього по краях дефекту розрізали парієтальну очеревину і мобілізували її від м'язово-апоневротичних тканин по нижньому краю на ширину 10-12 см, верхньому - до окістя 12 ребра, медіально - до задньої стінки апоневротичної піхви прямого м'яза живота, латерально - до поперекового м'яза. Потім модифікований сітчастий імплантат 15×15 см розміщували преперитонеально і фіксували окремими швами (пролен 0) до поперекового м'яза спини, окістя 12 ребра, апоневротичної піхви прямого м'яза та м'язово-апоневротичних тканин нижнього краю грижового дефекту з їх перекриттям модифікованою сіткою на 10-12 см. Над модифікованою сіткою контактно зшивали (пролен 0) м'язово-апоневротичні краї грижових воріт та зашивали підшкірно-жирову клітковину та шкіру. Така фіксація модифікованої сітки до міцних анатомічних структур попереково-бокової ділянки черевної стінки та широке перекриття атрофованих м'язово-апоневротичних структур (10-12 см) забезпечували механічну міцність алогерніопластики. Перебіг післяопераційного періоду без ускладнень, шви зняті на 8 добу, на 9 добу хворий виписаний з стаціонару. Спостерігався протягом двох років, рецидиву грижі не виявлено.

За розробленим способом прооперовано 28 хворих з попереково-боковими післяопераційними грижами живота, серед них за період спостереження протягом двох років жодного рецидиву гриж не виявлено. З ускладнень в післяопераційному періоді серома спостерігались у двох хворих, нагноєння післяопераційної рани та інфільтрати не спостерігались, синдрому хронічного болю виявлено не було. При цьому за даними літератури частота виникнення сером в післяопераційному періоді досягає 25,5-60,5 %, інфільтратів - 4-6 %, нагноєння післяопераційної рани - 1,5-4,8 %.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб хірургічного лікування попереково-бокових післяопераційних гриж живота у поєднанні з використанням модифікованої поліпропіленової сітки, який включає висічення старого післяопераційного рубця, виділення та часткове видалення грижового мішка, мобілізацію парієтальної очеревини від м'язово-апоневротичних тканин, розміщення та фіксацію сітчастого імплантату преперитонеально до поперекового м'яза спини, окістя 12 ребра, апоневротичної піхви прямого м'яза та м'язово-апоневротичних тканин нижнього краю грижового дефекту з їх перекриттям сіткою на 10-12 см, який **відрізняється** тим, що як сітчастий імплантат використовують сітку з поліпропілену, модифіковану вуглецевими нанотрубками та полімерним антисептиком полігексаметиленгуанідину хлоридом.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601