

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 137704

**СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ГРИЖІ
ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ З ПОДАЛЬШИМ КЛАСИФІКУВАННЯМ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 11.11.2019.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **137704** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 02632	(72) Винахідник(и): Шуляренко Олег Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.03.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2019, Бюл.№ 21	

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ГРИЖ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ З ПОДАЛЬШИМ КЛАСИФІКУВАННЯМ

(57) Реферат:

Спосіб диференційного визначення типу гриж черевної стінки з подальшим класифікуванням здійснюють шляхом проведення ряду клінічних досліджень та інструментального обстеження, виконання ультразвукографії, аналізу отриманих даних.

UA 137704 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії гриж, а саме до способів класифікації гриж черевної стінки.

Пацієнти із грижами черевної стінки складають значну частину контингенту хворих в загальнохірургічних стаціонарах. По теперішній час відсутня єдина загальноприйнята класифікація гриж черевної стінки.

Відома класифікація гриж живота за Тоскіним К.Д. та Жебровським В.В. [1], яка враховує величину і локалізацію грижового дефекту, клінічні ознаки.

За величиною грижового дефекту

1. Малі - локалізуються в якій-небудь ділянці передньої черевної стінки, практично не змінюють загальну конфігурацію живота, багато із них визначаються лише пальпаторно та при ультразвуковому дослідженні.

2. Середні - займають лише частину якої-небудь ділянки передньої черевної стінки, вип'ячуючи її.

3. Великі - повністю займають яку-небудь ділянку передньої черевної стінки, деформуючи живіт.

4. Гігантські - займають дві, три і більше ділянок, виражено деформуючи живіт.

За локалізацією

1. Епігастральні: праве підребер'я, ліве підребер'я, власне епігастріум.

2. Мезогастральні: ліва бічна, навколупупкова, права бічна.

3. Гіпогастральні: ліва здухвинна, надлобкова, права здухвинна.

За клінічною ознакою:

1. Вправима, невправима, частково вправима.

2. Одиночна, множинна, рецидивуюча і багаторазово рецидивуюча.

3. Защемлена, перфоративна, часткова чи повна спайкова кишкова непрохідність.

Однак, у зв'язку із значною об'ємністю, ця класифікація не дуже зручна в практичному застосуванні.

На XXI Міжнародному конгресі герніологів в Мадриді, організованому Європейським товариством герніологів в листопаді 1999 року, найбільш обґрунтованою і практичною визнана класифікація J.P. Chevrel и A.M. Rath (SWR classification) [2], в якій враховані три головних параметри: локалізація грижі, ширина грижових воріт і наявність рецидиву. Відповідно до цієї класифікації, виділяють такі післяопераційні грижі:

I. S - локалізація грижі:

1. Серединні грижі (M)

M1 - надпупкові

M2 - навколупупкові

M3 - підпупкові

M4 - надлобкові

2. Бічні грижі (L)

L1 - підреберні

L2 - поперечні

L3 - клубові

L4 - поперекові

3. Поєднані (ML)

II. W - ширина грижових воріт

W1 - менш ніж 5 сантиметрів

W2 - від 5 до 10 сантиметрів

W3 - від 10 до 15 сантиметрів

W4 - більш ніж 15 сантиметрів

III. R - кількість попередніх рецидивів

R0 - ця грижа первинна

R1 - перший рецидив

R2 - другий рецидив

R3 - третій рецидив і так далі.

Автори цієї класифікації вважають ці параметри головними у визначенні показів до того чи іншого варіанта відновної операції. До недоліків цієї класифікації слід віднести термін "первинна післяопераційна грижа", не враховано довжину грижового дефекту. До переваг цієї класифікації необхідно віднести логічність побудови і легкість у запам'ятовуванні та використанні.

Відома класифікація первинних та післяопераційних гриж черевної стінки Європейського товариства герніологів [3].

Класифікація первинних (primary) гриж черевної стінки Європейського товариства герніологів		Діаметр, сантиметри	Малих розмірів <2 см	Середніх розмірів ≥2-4 сантиметри	Великих розмірів ≥4 сантиметри
Серединна	Епігастральна				
	Пупкова				
Бічна (всі дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого живота)	Спигелієвої лінії				
	Поперекова				

- Ця класифікація не містить терміну "рецидив", ця класифікація містить лише первинні грижі черевної стінки" (primary abdominal wall hernias), які є ідентичні вентральним грижам (ventral).
- 5 Поділ гриж на малих, середніх і великих розмірів виконується за діаметром грижі.

Класифікація післяопераційних (incisional) гриж черевної стінки Європейського товариства герніологів

Серединна	(всі)	Підмечоподібна (subxifoidal) (від мечоподібного відростка до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче від мечоподібного відростка) - M1		
		Епігастральна (epigastric) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче мечоподібного відростка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка) - M2		
		Пупкова (umbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) – M3		
		Підпупкова (infraumbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) – M4		
		Надлобкова (suprapubic) (від лобкового горбика до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) - M5		
Бічна (всі дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого живота)	(всі)	Підреберна (subcostal) (між краєм ребер і горизонтальною лінією, що проходить на 3 см вище пупка) - L1		
		Фланкова (flanc) (латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота в ділянці на 3 см вище і нижче пупка) - L2		
		Клубова (iliac) (між горизонтальною лінією, що проходить на 3 см нижче пупка, і пахвинною ділянкою) - L3		
		Поперекова (lumbar) (латерально-дорзально від передньої аксиллярної лінії) - L4		
Рецидивна післяопераційна грижа?		Так	Ні	
Довжина: см		Ширина		см
Ширина см	W1 <4 см	W2 ≥4-10 см	W ≥10 см	

- До серединних гриж належать всі дефекти, розташовані медіально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота, до бічних - розташовані латерально. Ширина грижі визначається як найбільша горизонтальна відстань в сантиметрах між латеральними краями грижового дефекту з обох сторін. В разі косоного грижового дефекту довжина визначається між найбільш латерально розташованими краями найбільш латерально розташованих грижових воріт з обох боків. Довжина грижового дефекту визначається як найбільша вертикальна відстань в сантиметрах між найбільш краніальним і найбільш каудальним краями грижових воріт. В разі множинних післяопераційних грижових дефектів довжина визначається між краніальним краєм найбільш краніально розташованого дефекту і найбільш каудальним краєм найбільш каудально розташованого дефекту.
- 10
- 15

До недоліків цієї класифікації слід віднести те, що в ній не враховано кількість рецидивів при післяопераційній вентральній грижі; категорія гігантських гриж об'єднана із грижами великих

розмірів; розміри гризових воріт можуть визначатись як довільно пальпаторно, так і за допомогою ультразвукової томографії, комп'ютерної томографії та інших способів.

5 Однак вищенаведені класифікації утруднені або надмірною простотою та узагальненістю, як класифікація за Тоскінім К.Д. та Жебровським В.В. та класифікація J.P. Chevrel и А.М. Rath (SWR classification), або надмірною вибірковою деталізацією та надмірною кількістю окремих елементів і відсутністю окремих важливих елементів, як класифікація первинних гриж черевної стінки та класифікація післяопераційних гриж черевної стінки Європейського товариства герніологів.

10 Таким чином, за наявності незадовільних результатів типології і класифікації гриж черевної стінки доцільно удосконалити класифікацію первинних гриж черевної стінки та класифікацію післяопераційних гриж черевної стінки Європейського товариства герніологів, що дозволить підвищити точність медичного діагнозу, правильність вибору способу оперативного лікування, спростити систематизацію діагнозу. Це і є задачею корисної моделі, що заявляється.

15 Поставлену задачу у способі класифікації гриж черевної стінки здійснюють шляхом клініко-інструментального обстеження та ультразвукової, аналізу отриманих даних, далі за результатами дослідження класифікують грижі черевної стінки:

Класифікація первинних (primary) гриж черевної стінки (P)

		Малих розмірів діаметр <4 см (D1)	Великих розмірів діаметр ≥ 4 - ≤15 см (D2)	Гігантських розмірів діаметр >15 см (D3)
Серединна	Епігастральна (вище горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка) (M1)			
	Пупкова (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) (M2)			
	Підпупкова (нижче горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) (M3)			
Бічна дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота)	Спигелієвої лінії (L1)			
	Поперекова (L2)			

Класифікація післяопераційних (incisional) гриж черевної стінки (I)

Серединна	Підмечоподібна (subxifoidal) (від мечоподібного відростка до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см. нижче від мечоподібного відростка) - M1			
	Епігастральна (epigastric) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче мечоподібного відростка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка) - M2			
	Пупкова (umbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) - M3			
	Підпупкова (infraumbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) - M4			
	Надлобкова (suprarubic) (від лобкового горбика до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) - M5			

Бічна дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота)	(всі	Підреберна (subcostal) (між краєм ребер і горизонтальною лінією, що проходить на 3 см вище пупка) - L1	
	від	Фланкова (flanc) (латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота в ділянці на 3 см вище і нижче пупка) - L2	
	Клубова (iliac) (між горизонтальною лінією, що проходить на 3 см нижче пупка, і пахвинною ділянкою) - L3		
	Поперекова (lumbar) (латерально-дорзально від передньої аксиллярної лінії) - L4		
Довжина, см (L)			
Ширина, см. (W)			
Малих розмірів W1 <5 см	Середніх розмірів W2 >5-<10 см	Великих розмірів W3 >10-<15 см	Гігантських розмірів W4 >15 см
Рецидивна післяопераційна грижа		R1 перший рецидив	R2 - другий рецидив і так далі

Запропонована класифікація передбачає створення умов для хірургічного лікування грижі черевної стінки.

5 До переваг запропонованої класифікації слід віднести достатню місткість і легкість у запам'ятовуванні та використанні.

Перед прийняттям рішення щодо оперативного втручання хворих на грижу черевної стінки обстежують з обов'язковим клінічним та ультразвуковим дослідженням, грижу класифікують.

Приклад 1. Пацієнт О., 44 роки, госпіталізований 24.01.2019, виписаний 26.01.2019.

10 Діагноз при госпіталізації: Первинна серединна епігастральна грижа черевної стінки великих розмірів Primary midline epigastric large abdominal wall hernia (PM1D2)

Виконана операція: Герніотомія, лапароскопічна інтраперитонеальна алогерні оп ластика (IROM). Операція і післяопераційний період пройшли без ускладнень. За даними ультразвукового дослідження, натягу імплант або тканин, до яких було фіксовано імплант, не виявлено.

15 Запропонований спосіб класифікації може бути застосований в стаціонарних та амбулаторних умовах із використанням відповідного інструментарію. Цей спосіб класифікації дозволяє визначитись із вибором способу оперативного лікування, що знижує вірогідність рецидиву грижі, прискорює реабілітацію хворих.

20 Джерела інформації:

1. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. 2-е изд. Перераб. и доп. - М.: Медицина, 1990. – 272 с.

2. Chevrel J. P., Rath A. M. Classification of incisional hernias of the abdominal wall. *Hernia* 2000; 4(2):94 <http://dx.doi.org/10.1007/bffi2353754>

25 3. Muysoms F.E., Miserez M, Berrevoet F., Campanelli G., Champault G.G., Chelala E., et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia* 2009; 13(4): 407-414 <http://dx.doi.org/10.1007/s10029-009-0518-x>.

30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб диференційного визначення типу гриж черевної стінки з подальшим класифікуванням здійснюють шляхом проведення ряду клінічних досліджень та інструментального обстеження, виконання ультрасонографії, аналізу отриманих даних, далі за результатами дослідження грижі черевної стінки розподіляють на первинні (primary) та післяопераційні (incisional):

35 первинні (primary) грижі черевної стінки (P) поділяють на серединну та бічну (всі дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота), серединна:

малих розмірів діаметр <4 см (D1),

великих розмірів діаметр ≥4-≤15 см (D2),

40 гігантських розмірів діаметр >15 см (D3);

епігастральна (вище горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка) (M1),

- пупкова (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) (M2),
 підпупкова (нижче горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) (M3);
 бічна:
- 5 малих розмірів діаметр <4 см (D1),
 великих розмірів діаметр ≥ 4 - ≤ 15 см (D2),
 гігантських розмірів діаметр >15 см (D3);
 спігелієвої лінії (L1),
 поперекова (L2);
- 10 післяопераційні (incisional) грижі черевної стінки (I):
 серединна:
 підмечоподібна (subxifoidal) (від мечоподібного відростка до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче від мечоподібного відростка) - M1,
 епігастральна (epigastric) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче мечоподібного відростка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка) - M2,
- 15 пупкова (umbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка) - M3,
 підпупкова (infraumbilical) (від горизонтальної лінії, що проходить на 3 см нижче пупка, до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) - M4,
- 20 надлобкова (suprapubic) (від лобкового горбика до горизонтальної лінії, що проходить на 3 см вище лобкового горбика) - M5;
 довжина, см (L);
 ширина, см (W): малих розмірів $W1 < 5$ см, середніх розмірів $W2 \geq 5$ - ≤ 10 см, великих розмірів $W3 > 10$ - < 15 см, гігантських розмірів $W4 \geq 15$ см;
- 25 рецидивна післяопераційна грижа: R1 - перший рецидив, R2 - другий рецидив і так далі
 бічна (всі дефекти, розташовані латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота):
 підреберна (subcostal) (між краєм ребер і горизонтальною лінією, що проходить на 3 см вище пупка) - L1,
 фланкова (flanc) (латерально від зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота в ділянці на
- 30 3 см вище і нижче пупка) - L2,
 клубова (iliac) (між горизонтальною лінією, що проходить на 3 см нижче пупка, і пахвинною ділянкою) - L3,
 поперекова (lumbar) (латеро-дорзально від передньої аксиллярної лінії) - L4,
 довжина, см (L);
- 35 ширина, см (W): малих розмірів $W1 < 5$ см, середніх розмірів $W2 \geq 5$ - ≤ 10 см, великих розмірів $W3 > 10$ - < 15 см, гігантських розмірів $W4 \geq 15$ см;
 рецидивна післяопераційна грижа: R1 - перший рецидив, R2 - другий рецидив і так далі.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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