

# ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИБОРУ АЛОТРАНСПЛАНТАТА В ПАХВИННІЙ ГЕРНІОПЛАСТИЦІ

**R.P. Кнум**

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

**Ключові слова:**  
пахвинна грижка,  
пахвинна ділянка,  
топографо-  
анатомічні  
співвідношення,  
рецидив грижі,  
післяопераційні  
ускладнення.

Клінічна та  
експериментальна  
патологія Т.17, №1  
(63). С.67-70.

DOI:10.24061/1727-  
4338.XVII.1.63.2018.79

E-mail: ruslanknut@  
gmail.com

Незважаючи на успіхи сучасної герніології, виникнення рецидивів за даними різних авторів становить 6-14%. На думку багатьох авторів, важливу роль у патогенезі пахвинних гриж відіграють особливості анатомічної будови пахвинної ділянки.

**Мета роботи.** Обґрунтувати вибір адекватних розмірів та форми алотрансплантації в оперативному лікуванні пахвинних гриж.

**Матеріали та методи.** Здійснено поглиблений аналіз топографо-анатомічних співвідношень пахвинної ділянки 69 хворих на пахвинні грижі. На основі отриманих результатів розраховано оптимальні розміри алотрансплантації для герніопластики залежно від статури та статі.

**Результати.** Дослідження показало, що застосування алотрансплантації у хірургічному лікуванні пахвинних гриж потребує індивідуального підходу у виборі їх форми та розмірів, відповідно до особливостей топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки хворих.

**Висновки.** 1. Застосування алотрансплантації у хірургічному лікуванні пахвинних гриж потребує індивідуального підходу у виборі форми та розмірів алотрансплантації, згідно з особливостями топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки хворих. 2. Алотрансплантації стандартної форми та розмірів не завжди відповідають топографо-анатомічним співвідношенням пахвинної ділянки хворих, що зумовлює виникнення рецидивів.

**Ключевые слова:**  
паховая грыжа,  
паховая область,  
топографо-  
анатомические  
соотношения,  
рецидив грыжи,  
послеоперационные  
осложнения.

Клиническая и  
экспериментальная  
патология Т.17, №1  
(63). С.67-70.

## ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА В ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

**R.P. Кнум**

**Цель работы.** Обосновать выбор адекватных размеров и формы аллотрансплантації в оперативном лечении паховых грыж.

**Материалы и методы.** Осуществлен углубленный анализ топографо-анатомических соотношений паховой области 69 больных с паховыми грыжами. На основе полученных результатов рассчитаны оптимальные размеры аллотрансплантації для герниопластики в зависимости от телосложения и пола.

**Результаты.** Исследование показало, что применение аллотрансплантації в хирургическом лечении паховых грыж требует индивидуального подхода в выборе их формы и размеров, в соответствии с особенностями топографо-анатомического строения паховой области больных.

**Выходы.** 1. Применение аллотрансплантації в хирургическом лечении паховых грыж требует индивидуального подхода в выборе формы и размеров аллотрансплантації, согласно особенностям топографо-анатомического строения паховой области больных. 2. Аллотрансплантації стандартной формы и размеров не всегда соответствуют топографо-анатомическим соотношением паховой области больных, что приводит к возникновению рецидивов.

**Key words:**  
Inguinal hernia,  
inguinal region,  
regional-anato-  
mical correlations,  
recurrence of  
hernia, postope-  
rative complica-  
tions.

Clinical and  
experimental  
pathology. Vol.17,  
№1 (63). P.67-70.

## TOPOGRAPHO-ANATOMICAL ASPECTS OF ALLOGRAFT CHOICE IN INGUINAL HERNIOPLASTY

**R.P. Knut**

**Objective.** To substantiate the choice of adequate sizes and forms of allografts in operative treatment of inguinal hernias.

**Material and methods.** In-depth analysis of topographic-anatomical relations of the inguinal area of 69 patients with the inguinal hernias was performed. On the basis of the obtained results, the optimal sizes of allografts for hernioplasty were calculated depending on the stature and sex.

**Results.** The study showed that the use of allografts in the surgical treatment of inguinal hernias requires an individual approach in choosing their shape and size, in accordance with the peculiarities of the topographic-anatomical structure of the inguinal area of the patients.

**Conclusions.** 1. The use of allografts in the surgical treatment of inguinal hernias requires an individual approach in choosing shape and size of the allograft, in accordance with the peculiarities of the topographic-anatomical structure of the inguinal area of the patients. 2. Allografts of standard form and size do not always

### Вступ

Незважаючи на успіхи сучасної герніології, виникнення рецидивів за даними різних авторів становить 6-14% [1, 2]. На думку багатьох авторів, важливу роль у патогенезі пахвинних гриж відіграють особливості анатомічної будови пахвинної ділянки [1-4]. Розробка нових сучасних алотрансплантацій та широке впровадження як відкритих, так і ендоскопічних (TAPP, TEP) методів пластики, вимагають оптимізації їх форми та розмірів [4].

### Мета роботи

Обґрунтуюти вибір адекватних розмірів та форм алотрансплантацій в оперативному лікуванні пахвинних гриж.

### Матеріал і методи дослідження

Визначено топографо-анатомічні взаємовідношення структур пахвинної ділянки 69 хворих на пахвинні грижі. У всіх хворих визначали [2, 4] показники вертикального та горизонтального індексів живота, *distantia spinarum*, висоти гіпогастрію, відстані від лобкового симфізу до *spina iliaca anterior superior*, відстані від лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця. На основі отриманих результатів розраховано оптимальні

розміри алотрансплантацій для герніопластики залежно від статури та статі [3, 4]. Статистичну обробку отриманих результатів проводили методом порівняльної статистики із застосуванням критерію Стьюдента.

### Результати та їх обговорення

За результатами визначення вертикального та горизонтального індексів живота (табл. 1) усі хворі розподілені на три групи, відповідно до статури.

- Особи з величиною горизонтального індексу живота в чоловіків від 90,0 і більше та в жінок від 100,0 і більше (24 особи - 34,7%) віднесені до брахіморфного типу.

- Особи, в яких вертикальний індекс живота складав, для чоловіків, 65,0 і більше, а для жінок 65,0 і менше (19 осіб - 27,5%), віднесені до доліхоморфного типу.

- До мезоморфного типу віднесено 26 (37,6%) осіб, в яких горизонтальний індекс живота складав у чоловіків менше 90,0, а в жінок - менше 100,0; і вертикальний індекс живота складав у чоловіків менше 65,0, а в жінок - більше 65,0.

Антropometричні показники осіб із брахіморфним типом будови тіла (табл. 2) виявили, що середні величини *distantia spinarum* в даній групі складали  $36,17 \pm 2,88$

Таблиця 1

Середні показники вертикального та горизонтального індексів живота хворих на пахвинні грижі (n=69)

Показник	Чоловіки (M±m)	Жінки (M±m)	Середнє (M±m)
Вертикальний індекс живота	$62,55 \pm 3,97$	$65,43 \pm 3,92$	$63,56 \pm 3,97$
Горизонтальний індекс живота	$88,94 \pm 6,04$	$74,46 \pm 5,01$	$83,87 \pm 7,48$

Таблиця 2

Антropometричні показники хворих із брахіморфним типом будови тіла (n=24)

Стать	Показник	<i>Distantia spinarum</i>	Висота гіпогастрію	Відстань від лобкового симфізу до <i>spina iliaca anterior superior</i>	Відстань від лобкового горбика до внутрішнього пахвинного кільця
Чоловіки	M±m р	$33,94 \pm 1,09$ $<0,01$	$11,25 \pm 0,31$ $>0,05$	$20,52 \pm 0,61$ $<0,05$	$7,55 \pm 0,24$ $>0,05$
Жінки	M±m р <sub>1</sub> р <sub>2</sub>	$40,29 \pm 1,16$ $>0,05$ $>0,05$	$10,49 \pm 0,42$ $<0,05$ $<0,005$	$22,41 \pm 0,62$ $<0,005$ $<0,001$	$7,77 \pm 0,12$ $<0,05$ $<0,05$
Середнє		$36,17 \pm 2,88$	$10,98 \pm 0,41$	$21,19 \pm 0,96$	$7,63 \pm 0,23$

Примітка: р - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої групи із середніми показниками; р<sub>1</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників жіночої групи із середніми показниками; р<sub>2</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої та жіночої груп.

см, висоти гіпогастрію -  $10,98 \pm 0,41$  см, відстані від лобкового симфізу до *spina iliaca anterior superior* -  $21,19 \pm 0,96$  см та відстані від лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця -  $7,63 \pm 0,23$  см.

Показники, наведені в таблиці 3, свідчать, що у хворих чоловічої та жіночої статі з доліхоморфним типом

будови тіла, у порівнянні із брахіморфним, вірогідно зменшуються показники *distantia spinarum* ( $36,17 \pm 2,88$  та  $28,65 \pm 2,9$  см відповідно), висоти гіпогастрію ( $10,98 \pm 0,41$  та  $8,56 \pm 0,56$  см відповідно), відстані від лобкового симфізу до *spina iliaca anterior superior* ( $21,19 \pm 0,96$  та  $16,63 \pm 1,22$  см відповідно) та відстань від Клінічна та експериментальна патологія. 2018. Т.17, №1 (63)

Таблиця 3

## Антропометричні показники хворих із доліхоморфним типом будови тіла (n=19)

Стать	Показник	Distantia spinarum	Висота гіпогастрію	Відстань від лобкового симфізу до spina iliaca anterior superior	Відстань від лобкового горбика до внутрішнього пахвинного кільця
Чоловіки	M±m p	26,42±1,06 <0,01	8,98±0,28 <0,05	15,72±0,61 <0,05	5,89±0,22 <0,05
Жінки	M±m p <sub>1</sub> p <sub>2</sub>	32,79±1,27 >0,05 >0,05	7,76±0,39 <0,005 <0,001	18,31±0,64 <0,001 >0,05	6,71±0,13 >0,05 >0,05
Середнє		28,65±2,9	8,56±0,56	16,63±1,22	6,18±0,4

Примітка: p - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої групи із середніми показниками; p<sub>1</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників жіночої групи із середніми показниками; p<sub>2</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої та жіночої груп.

лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця (7,63±0,23 та 6,18±0,4 см відповідно).

Антропометричні показники, наведені в таблиці 4, свідчать про те, що величина distantia spinarum в осіб із мезоморфним типом будови тіла (32,44±2,83 см) менша, ніж в осіб із брахіморфним (36,17±2,88 см), та більша, ніж в осіб із доліхоморфним типом будови тіла (28,65±2,9 см). Ця тенденція зберігається також і при дослідженні висоти гіпогастрію (9,75±0,54, 10,98±0,41 та

8,56±0,56 см відповідно), відстані від лобкового симфізу до spina iliaca anterior superior (18,92±1,03, 21,19±0,96 та 16,63±1,22 см відповідно) та відстані від лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця (6,94±0,28, 7,63±0,23 та 6,18±0,4 см відповідно).

Наведені антропометричні показники свідчать, що топографо-анатомічні співвідношення, залежно від типу будови тіла (рис.), відіграють важливу роль у виборі форми та розмірів алотранспланта, оскільки

Таблиця 4

## Антропометричні показники хворих із мезоморфним типом будови тіла (n=26)

Стать	Показник	Distantia spinarum	Висота гіпогастрію	Відстань від лобкового симфізу до spina iliaca anterior superior	Відстань від лобкового горбика до внутрішнього пахвинного кільця
Чоловіки	M±m p	30,26±0,97 <0,01	10,13±0,36 <0,05	18,16±0,64 <0,05	6,75±0,2 <0,05
Жінки	M±m p <sub>1</sub> p <sub>2</sub>	36,47±1,05 >0,05 >0,05	9,04±0,36 <0,005 >0,05	20,31±0,7 <0,005 >0,05	7,29±0,16 <0,005 >0,05
Середнє		32,44±2,83	9,75±0,54	18,92±1,03	6,94±0,28

Примітка: p - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої групи із середніми показниками; p<sub>1</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників жіночої групи із середніми показниками; p<sub>2</sub> - коефіцієнт вірогідності в порівнянні показників чоловічої та жіночої груп.

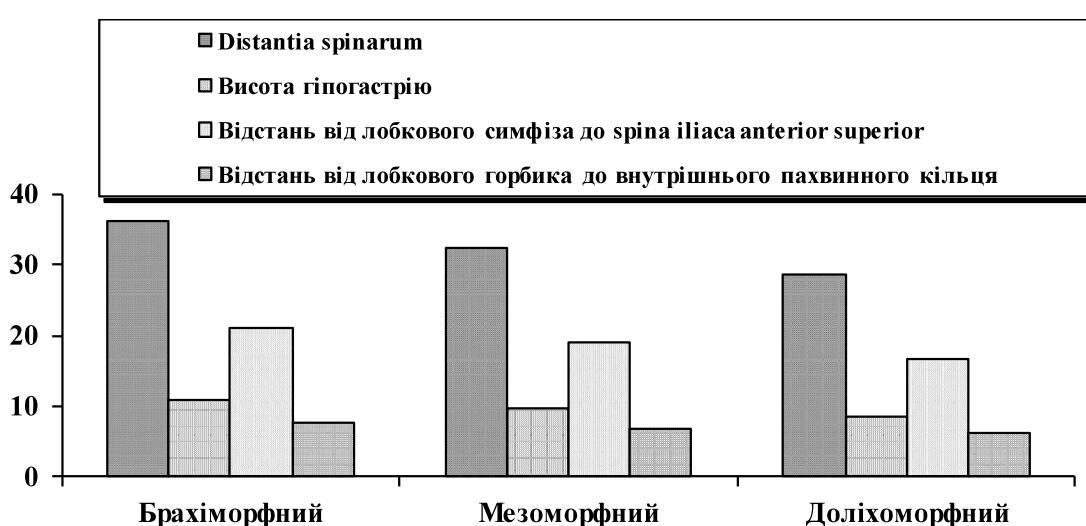


Рисунок. Антропометричні показники хворих із різними типами будови тіла (n=69)

## Оригінальні дослідження

форма та розміри пахвинної ділянки відрізняються не тільки в осіб із різним типом будови тіла, але й в осіб різних статей. У зв'язку з цим, ми вважаємо, що використання сітчастих протезів стандартної форми та розмірів в хірургічному лікуванні пахвинних гриж є недостатньо ефективним.

Беручи до уваги індивідуальні особливості будови

пахвинної ділянки хворих, нами розраховано оптимальні розміри алотранспланта для герніо-пластики відповідно до типу будови тіла. Наведені в таблиці 5 дані свідчать про те, що алотранспланти стандартних розмірів не завжди відповідають топографо-анatomічним співвідношенням пахвинної ділянки хворих, що може бути причиною виникнення рецидивів.

Таблиця 5

Оптимальні розміри алотранспланатів для хворих із різними типами будови тіла (см)

Стать	Тип будови тіла		
	Брахіморфний	Мезоморфний	Доліхоморфний
Чоловіча	16×8	14×6	12×5
Жіноча	17×9	16×8	14×6

### Висновки

1. Застосування алотранспланатів у хірургічному лікуванні пахвинних гриж потребує індивідуального підходу у виборі форми та розмірів алотранспланатів, згідно з особливостями топографо-анatomічної будови пахвинної ділянки хворих.

2. Алотранспланти стандартної форми та розмірів не завжди відповідають топографо-анatomічним співвідношенням пахвинної ділянки хворих, що зумовлює виникнення рецидивів.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у оптимізації форми алотранспланатів та розробці нових

ефективних методів пластики пахвинних гриж.

### Список літератури

- 1.Burcharth J, Pommergaard HC, Bisgaard T, Rosenberg J. Patient-related risk factors for recurrence after inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Surg Innov.* 2015;22(3):303-17.
- 2.Burcharth J. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery. *Dan Med J.* 2014;61(5):46-8.
- 3.Simons MP, Smietanski M, Bonjer HJ, Bittner R, Miserez M, Aufenacker TJ, et al. International guidelines for groin hernia management. *Hernia.* 2018;22(1):1-165.
- 4.van Hessen CV, Burgmans JPJ, Verleisdonk EJMM. Inguinal hernia repair: bringing order to variety. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2018;162(0):D2216.

### Відомості про автора:

Кнут Руслан Петрович - к.мед.н., доцент кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

### Сведения об авторе:

Кнут Руслан Петрович - к.мед.н., доцент кафедры общей хирургии ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г.Черновцы

### Information about author:

Knut Ruslan Petrovych - MD, PhD, Associate Professor of the Department of General Surgery of the Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Стаття надійшла до редакції 15.02.2018

Рецензент – проф. О.М. Слободян

© Р.П. Кнут, 2018