

## АНТРОПОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ХВОРИХ НА ПУПКОВУ ГРИЖУ

*В.В.Власов, С.В.Калиновський*

*Кафедра хірургії ФПО Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова, Хмельницька обласна клінічна лікарня*

**Резюме.** Проведено антропометричне дослідження 176 хворих на пупкову грижу віком  $56,74 \pm 13,6$  років, серед яких більшість (73,3 %) становили жінки. Установлено взаємозв'язок між розмірами гризового дефекту пупкової грижі та антропометричними характеристиками хворих. Переважали хворі брахіморфної статури (61,4 %), з коротким тулубом (76,1 %) трапецієподібної форми (42,6 %), розвинutoю грудною кліткою (96 %), чоловічою формою живота (69,9 %) та малим вертикальним індексом живота (53,4 %). Більшість хворих (50 %) мали гризовий дефект середніх розмірів.

**Ключові слова:** пупкова грижа, тип статури, гризовий дефект.

У науковій літературі за останні роки часто описуються методики антропометричного дослідження хворих, результати яких дозволяють авторам пов'язати функцію та метаболізм внутрішніх органів із зовнішніми параметрами людини. Відомі наукові роботи, в яких висвітлюються дані антропометричного дослідження хворих на вентральну грижу [1, 2]. Методики антропометричного дослідження та визначення антропометричних показників описані у працях вітчизняних вчених [3, 4]. Індивідуальна анатомічна мінливість тіла людини висвітлена в монографіях Д.Б.Бекова [5], Т.Ф.Лаврової [2]. Проте в них відсутні наукові факти щодо антропометричних особливостей будови тіла у хворих на пупкову грижу (ПГ). Ця патологія у дорослих становить 11,7 % від числа всіх зовнішніх черевних гриж, за частотою посідає третє місце після пахвинної та післяопераційної [6]. У хворих, яких оперують з приводу нескладних форм ПГ, нерідко виникають рецидиви, частота яких становить від 2,6 до 30-35 % [7].

**Мета дослідження:** вивчити особливості будови тіла хворих на ПГ з метою поліпшення результатів їх хірургічного лікування.

**Матеріал і методи.** Проведено антропометричне дослідження 176 хворих на ПГ віком від 19 до 90 ( $56,74 \pm 13,6$ ) років. Хворі поділені за віком і статтю, жінок було більше (73,3 %). Антропометричне дослідження проводили за методикою В.В.Бунака [4], дотримуючись відповідних рекомендацій та вимог [3]. Вимірювали

зріст хворих, їхню масу тіла, окружність грудної клітки (ГК), відстані між яремною вирізкою груднини та верхнім краєм лобкового зрощення, мечоподібним відростком та верхнім краєм лобкового зрощення, нижніми точками X ребер, передніми верхніми клубовими остями. Статистичний аналіз результатів проводили за допомогою стандартного програмного забезпечення "Microsoft Excell 2000" та за допомогою програми STATISTICA-6,1 (StatSoft). У схему дослідження включені визначення типів статури (ТС); визначення кормічного індексу (КІ), форми тулуба (ФТ) та типу розвитку ГК за індексом Ф.Ф. Ерісмана; визначення форми живота (ФЖ) та вертикального індексу живота (ВІЖ). Усім хворим під час оперативного втручання вимірювали ширину гризового дефекту (ГД) ПГ. Відповідно до Європейської класифікації [8] нами виділені групи пацієнтів з малими (до 2 см), середніми (2-4 см) та великими (більше 4 см) ГД.

**Результати дослідження.** Установлено, що більшість хворих на ПГ (61,4 %) становлять особи віком 51-70 років. 14,2 % пацієнтів були старше 71 року. Це майже стільки ж, як і пацієнтів віком 41-50 років. Найменше було хворих до 21 року та 21-30 років. Лише 8 % пацієнтів були віком 31-40 років. Менше половини хворих (42,1 %) були працездатними. Виявлено зменшення кількості чоловіків у вікових групах старше 61 року.

При розгляді ТС за В.М.Шевкуненком у хворих на ПГ здебільшого (61,4 %) спостерігали

брахіморфну статуру (БС). Мезоморфну статуру (МС) спостерігали у 21,16 % хворих, а доліхоморфну (ДС) – у 16,47 %. Зазначене характерно для жінок. Натомість у чоловіків, хворих на ПГ, частіше (12,5 %) спостерігали БС, найменше (6,3 %) – МС.

До 21 року ПГ мали жінки МС і БС. У віковий період 21-30 років ПГ не спостерігали в осіб ДС і жінок БС. ПГ частіше (33,5 %) спостерігали у жінок БС віком 51-70 років. Така ж тенденція спостерігалася у хворих МС (8,52 %) та ДС (6,25 %).

Розглядаючи розподіл хворих на ПГ за ТС (за В.М.Шевкуненком) та індексом Бругша, тільки 61,36 % належали до БС. Пацієнтів МС за індексом В.М.Шевкуненка було майже в 8 разів більше, ніж за індексом Бругша, а ДС – більше майже в 5 раз.

Серед хворих на ПГ спостерігали переважно короткий тулуб (76,14 %). Довгий тулуб спостерігали тільки у 8,5 % пацієнтів, тулуб середніх розмірів – вдвічі частіше. Пацієнти з коротким тулубом були у всіх вікових групах. Максимальне їх число (61,4 %) було у віковій групі 51-70 років. Короткий тулуб спостерігали у всіх хворих на ПГ незалежно від ТС за В.М.Шевкуненком, частіше (40,3 %) в осіб БС, рідше – у МС (21,6 %) і ДС (14,2 %). Середній тулуб частіше мали особи БС (16,7 %), зрідка жінки МС і ДС. Довгий тулуб здебільшого мали пацієнти БС (6,82 %) і жінки ДС (1,71 %).

Хворі на ПГ переважно (96 %) мали розвинуту ГК за індексом Ф.Ф.Ерісмана. Середній і недостатній розвиток ГК спостерігали у 1,7 % і 2,3 %. Серед чоловіків недостатній розвиток ГК спостерігали в 1 пацієнта (0,6 %), у решти – розвинуту ГК (26,13 %). Серед жінок недостатній і середній розвиток ГК спостерігали по 1,7 % спостережень. Розвинуту ГК спостерігали у пацієнтів усіх вікових груп. Недостатній розвиток ГК спостерігали у пацієнтів старше 71 року (1,14 %), зрідка у вікових групах 21-30 і 61-70 років. Розвинуту ГК спостерігали у хворих на ПГ незалежно від ТС. Здебільшого він був у пацієнтів БС (61,36 %) і майже порівну в осіб з ДС та МС. Хворі на ПГ БС не мали середнього і недостатнього розвитку ГК. Недостатньо розвинуту ГК спостерігали тільки в осіб МС і ДС.

Недостатній розвиток ГК мали тільки пацієнти з коротким тулубом (2,28 %). Пацієнти з довгим і середнім тулубом мали добре розвинуту ГК. За ФТ хворі на ПГ розподілилися так: трапецієподібна (42,6 %), прямокутна (36,9 %), проміжна (20,4 %). У чоловіків здебільшого спостерігали трапецієподібну ФТ (18,8 %), у жінок –

прямокутну (32,4 %).

Трапецієподібну ФТ спостерігали у пацієнтів усіх вікових груп. Максимум пацієнтів з трапецієподібною і проміжною ФТ спостерігали у віковій групі 51-70 років, а пацієнтів з прямокутною ФТ – у віковій групі 51-60 років. Пацієнти вікової групи 71 рік і старше здебільшого мали прямокутну ФТ, це були жінки (6,25 %). У пацієнтів БС переважно спостерігали прямокутну ФТ, рідше – трапецієподібну (21,59 %) і проміжну (14,21 %). Пацієнти МС частіше мали трапецієподібну (12,1 %) і вдвічі рідше прямокутну ФТ. У пацієнтів ДС також частіше спостерігали трапецієподібну ФТ (7,9 %). Прямокутну і проміжну ФТ спостерігали приблизно в однаковій кількості.

У пацієнтів з трапецієподібною і прямокутною ФТ спостерігали короткий, середній і довгий тулуб. Чоловіків з проміжною ФТ, що мали середній і довгий тулуб, не спостерігали. Серед пацієнтів незалежно від ФТ переважали особи з коротким тулубом: трапецієподібну ФТ (35,2 %) спостерігали частіше, ніж прямокутну (32,9 %) і проміжну (13,1 %). Прямокутну форму короткого тулуба здебільшого спостерігали у жінок (30,4 %). Трапецієподібну форму короткого тулуба здебільшого спостерігали також у жінок (18,8 %), кількість яких переважала над чоловіками (16,5 %).

У хворих на ПГ частіше спостерігали (рисунком) чоловічу ФЖ (69,9 %), рідше – жіночу (21 %) і циліндричну (9,09 %). Це було характерно для чоловіків і жінок. Співвідношення чоловіків до жінок у групах з чоловічою, циліндричною і жіночою ФЖ становило відповідно 1:2,15; 1:15 та 1:4,29. Чоловічу ФЖ у чоловіків частіше спостерігали у вікових групах 41-60 років, у жінок – у віковій групі 51-70 років. Жіночу ФЖ частіше спостерігали у жінок вікової групи 51-60 років. Циліндричну ФЖ частіше спостерігали у віковій групі 51-60 років, яка різко зменшувалася з віком. Чоловічу ФЖ спостерігали незалежно від КІ і здебільшого у пацієнтів з коротким тулубом (52,3 %). Довгий тулуб (8,5 %) спостерігали тільки у пацієнтів, що мали чоловічу ФЖ. У чоловіків, що мали короткий тулуб і циліндричну ФЖ та середній тулуб і жіночу ФЖ, ПГ не спостерігали.

Хворі на ПГ з чоловічою ФЖ переважно мали добрий розвиток ГК (69,9 %). Недостатній розвиток ГК спостерігали у 2,3 % хворих, що мали жіночу ФЖ. Недостатнього розвитку ГК не мали пацієнти з чоловічою і циліндричною ФЖ. Пацієнти з чоловічою і жіночою ФЖ мали усі ФТ. Чоловіків, хворих на ПГ, з циліндричною і прямокутною ФТ не спостерігали. Чоловічу ФЖ

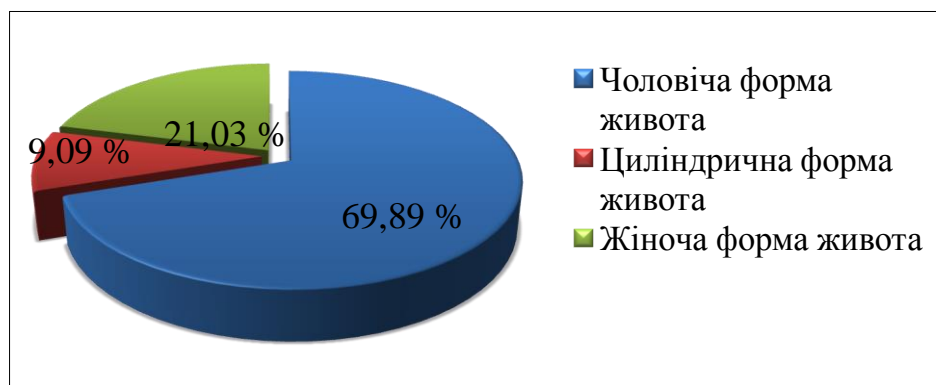


Рис. Розподіл хворих на пупкову грижу за формою живота.

здебільшого спостерігали у пацієнтів із трапецієподібною ФТ (35,8 %). У хворих на ПГ з жіночою ФЖ здебільшого спостерігали прямокутну ФТ.

У більшості хворих на ПГ спостерігали середній (30,7 %) ВДЖ. Це стосувалось як чоловіків, так і жінок. Пацієнти з тим чи іншим ТС за В.М.Шевкуненком мали всі види ВДЖ. При всіх ТС переважав середній ВДЖ. Наступним за чисельністю був малий ВДЖ у пацієнтів МС (8 %) і БС (19,32 %), а в жінок з ДС – великий (2,8 %). Незалежно від КІ у хворих на ПГ переважав середній ВДЖ. У пацієнтів, хворих на ПГ, що мали довгий тулуб, не спостерігали великого ВДЖ. У хворих на ПГ з добрим і недостатнім розвитком ГК здебільшого спостерігали середній ВДЖ (відповідно 51,1 і 2,7 %). У пацієнтів із середнім розвитком ГК, навпаки, частіше спостерігали малий ВДЖ. У пацієнтів із середнім та недостатнім розвитком ГК не було великого ВДЖ, у чоловіків – малого. У чоловіків із середнім розвитком ГК не спостерігали середній ВДЖ. Незалежно від ФТ здебільшого спостерігали середній ВДЖ. При всіх ФТ мали місце всі ВДЖ. Незалежно від ФЖ переважно спостеріга-

ли середній ВДЖ. Тільки чоловіки з циліндричною ФЖ не мали малого і великого ВДЖ.

У пацієнтів, хворих на ПГ, здебільшого спостерігали ГД середнього (50 %) і малого (29 %) розмірів. ГД великих розмірів спостерігали у 21 % пацієнтів, здебільшого це були жінки. Незалежно від ТС частіше спостерігали ГД середніх розмірів (таблиця). У жінок ДС не спостерігали малих ГД. Великих ГД не спостерігали у чоловіків МС і БС. В осіб ДС великі ГД спостерігали частіше, ніж малі. Малі ГД у хворих на ПГ спостерігали незалежно від даних КІ. Великі ГД не спостерігали у чоловіків, що мали довгий і середній тулуб. Середні ГД не спостерігали у чоловіків, що мали довгий тулуб. Середні ГД спостерігали частіше незалежно від КІ. Тільки у чоловіків з прямокутною ФТ не було ГД великих розмірів. Незалежно від ФТ середні розміри ГД трапляються частіше. На відміну від пацієнтів з трапецієподібною і прямокутною ФТ у хворих на ПГ з проміжною ФТ великі ГД спостерігали вдвічі частіше, ніж малі.

У чоловіків з циліндричною ФЖ не спосте-

Таблиця

Розподіл хворих на пупкову грижу за типом статури (за В.М.Шевкуненком), вертикальним індексом живота і розмірами гризового дефекту

Параметри		Розміри гризового дефекту										Всього					
		малий				середній				великий		чоловіки		жінки			
		чоловіки		жінки		чоловіки		жінки		чоловіки		жінки		чоловіки		жінки	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тип статури	Доліхоморфний	3	1,71	-	-	9	5,11	10	5,68	2	1,14	5	2,84	14	7,95	15	8,52
	Мезоморфний	4	2,27	11	6,25	7	3,98	13	7,39	-	-	4	2,27	11	6,25	28	15,91
	Брахіморфний	10	5,68	23	13,07	12	15,07	37	21,02	-	-	26	17,81	22	12,5	86	48,86
	Всього	17	9,66	34	19,32	28	15,91	60	34,09	2	1,14	35	19,89	47	26,7	129	73,3
Вертикальний індекс живота	Малий	2	1,14	13	7,39	12	6,82	16	9,09	-	-	11	6,25	14	7,95	40	22,73
	Середній	11	6,25	16	9,09	13	7,39	32	18,18	1	0,57	21	11,93	25	14,2	69	39,2
	Великий	4	2,27	5	2,84	1	0,57	12	6,82	3	1,71	3	1,71	8	4,55	20	11,36
	Всього	17	9,66	34	19,32	28	15,91	60	34,09	2	1,14	35	19,89	47	26,7	129	73,3

рігали ГД середніх і великих розмірів. Так, незалежно від ФЖ частіше спостерігали ГД середніх розмірів, рідше малі ГД і великі. Частіше великі ГД спостерігали у пацієнтів з чоловічою ФЖ (14,8 %). Співвідношення малих, середніх та великих ГД у пацієнтів з чоловічою, циліндричною і жіночою ФЖ становило відповідно 1,35:2,39:1; 2,5:4,5:1 та 1,22:1,89:1. Найбільше було пацієнтів, хворих на ПГ, із середнім ВДЖ та середнім за розмірами ГД (25,6 %). Хворих чоловіків з малим ВДЖ та великими ГД не виявлено.

**Висновки.** 1. На пупкову грижу більше хво-

ріють жінки (73,3 %). 2. Здебільшого хворі на пупкову грижу мають брахіморфний тип статури (61,4 %), короткий тулуб (76,1 %) і розвинуту грудну клітку (96 %). 3. У 69,9 % хворих на пупкову грижу спостерігається чоловіча форма живота і середній вертикальний індекс живота (53,4 %). 4. Грижовий дефект великих розмірів частіше спостерігається у жінок брахіморфної статури (17,8 %) з коротким тулубом (17,8 %) прямокутної форми (8,52 %), розвинутою грудною кліткою (19,3 %), чоловічою формою живота (14,2 %) та малим вертикальним індексом живота (6,3 %).

### Список використаної літератури

1. Грешило О.О. Антропометричне дослідження хворих на пахвинну грижу / О.О.Грешило, В.В.Власов // *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. – 2010. – Т. 9, № 2. – С. 111-114.
2. Лаврова Т.Ф. *Клиническая анатомия грыжи передней брюшной стенки* / Лаврова Т.Ф. – М.: Медицина, 1997. – 104 с.
3. Никитюк Б.А. *Анатомия и спортивная морфология: учеб. пос. для ин-тов физ. культуры* / Б.А.Никитюк, А.А.Гладышева. – М., 1989. – 176 с.
4. Шапаренко П.П. *Антропометрия* / П.П.Шапаренко. – Вінниця, 2000. – 71 с.
5. Беков Д.Б. *Индивидуальная анатомическая изменчивость органов, систем и формы тела человека* / Беков Д.Б. – К., 1988. – 223 с.
6. Ермильчев А.А. *Технические особенности выполнения лапароскопической холецистэктомии при наличии пупочной грыжи* / А.А.Ермильчев, В.В.Кравченко // *Клін. хірургія*. – 2004. – № 2. – С. 8-10.
7. Фелештинський Я.П. *Вибір способу алопластики при хірургічному лікуванні пупкових гриж* / Я.П.Фелештинський, В.В.Сміщук // *Хірургія України*. – 2011. – № 3 (додаток). – С. 146-147.
8. *Classification of primary and incisional abdominal wall hernias* / F.E.Muysoms, M.Miserez, F.Berrevoet [et al.] // *Hernia*. – 2009. – Vol. 13, № 4. – P. 409-414.

### АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ПУПОЧНОЙ ГРЫЖЕЙ

**Резюме.** Проведено антропометрическое исследование 176 больных пупочной грыжей возрастом  $56,74 \pm 13,6$  лет, среди которых большинство (73,3 %) составили женщины. Установлена взаимосвязь между размерами грыжевого дефекта пупочной грыжи и антропометрическими характеристиками больных. Преобладали брахиморфного телосложения (61,4 %), с коротким туловищем (76,1 %) трапециевидной формы (42,6 %), развитой грудной клеткой (96 %), мужской формой живота (69,9 %) и малым вертикальным индексом живота (53,4 %). Большинство больных имели грыжевой дефект средних размеров (50 %).

**Ключевые слова:** пупочная грыжа, тип телосложения, грыжевой дефект.

### ANTHROPOMETRIC RESEARCH OF PATIENTS WITH UMBILICAL HERNIA

**Abstract.** An anthropometric research of 176 patients with umbilical hernia at the age of  $56,74 \pm 13,6$  has been carried out. The vast majority of these patients were women (73,3%). A correlation between the size of the hernial defect and the patient's anthropometric characteristics has been established. Patients with the brachymorphic type of the constitution (61,4%), with a short trunk (76,1%) of the trapezoidal form (42,6%), a well-developed chest (96%), the male form of the abdomen (69,9%) and a small vertical index of the abdomen (53,4%) prevailed. Most of these patients (50%) had hernial defects of a medium size.

**Key words:** umbilical hernia, type of constitution, hernial defect.

M.I.Pyrohov National Medical University (Vinnitsia),  
Regional Hospital (Khmeln'nyts'kyi)

Надійшла 25.01.2013 р.  
Рецензент – проф. В.І.Півторак (Вінниця)