

housing and living conditions and social life of everyday activities and daily work of adapting their mothers greatest relationship with leading indicators of physical development of newborns are indicators that determine the serial number of pregnancy and childbirth, presence of complications of pregnancy and a history of abortion, maternal age, body weight mothers before birth, especially the place of residence, family status, social status and occupation of mothers. However, the structure of personality characteristics of mothers who gave birth to the greatest relationship with the leading indicators of physical development of newborns are indicators that determine the characteristics of neurotism, state and trait anxiety, asthenia and depression, character accentuation of personality traits of emotive, anxious, excitable and dysthymic types, locus of subjective control scale in professional relations and health and disease.

**Key words:** physical development, newborns, mothers, conditions of life activity, personality characteristics, prognostic evaluation.

Стаття надійшла до редакції 24.02.2014 р.

Сергєта Дина Петрівна - завідувач відділення для недоношених дітей Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні, асистент кафедри педіатрії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 51-12-83; serheta@mail.ru

© Мельник М.П.

УДК: 611.36:572.7-613.956

**Мельник М.П.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ЖОВЧНОГО МІХУРА У МІСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК ПОДІЛЛЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ ТА СТАТІ

**Резюме.** На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова проведено комплексне обстеження 114 міських чоловіків віком від 22 до 35 років і 126 жінок віком від 21 до 35 років. Обстеження включало ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, в результаті якого були визначені межі довірчих інтервалів і процентильного розмаху сонографічних параметрів підшлункової залози та жовчного міхура у здорових чоловіків і жінок. Поділля загальних і різних вікових груп, а також вивчені вікові та статеві особливості цих параметрів. Зокрема, у чоловіків не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів підшлункової залози, а у представниць жіночої статі встановлено, що ширина головки, товщина й висота хвоста підшлункової залози достовірно більші (або визначена тенденція до більших значень) у жінок 26-35 років, ніж у жінок 21-25 років. У осіб обох статей не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів жовчного міхура. Більшість сонографічних параметрів підшлункової залози та жовчного міхура виявилися достовірно більшими у чоловіків, ніж у жінок.

**Ключові слова:** підшлункова залоза, жовчний міхур, ультразвукове дослідження, зрілий вік, статеві відмінності.

### Вступ

На сьогоднішній день ультразвукове дослідження є одним з основних методів діагностики захворювань внутрішніх органів. Зрозуміло, що знання індивідуалізованих нормативних параметрів органів *in vivo* - безумовна необхідність, адже багато патологічних станів супроводжуються збільшенням, або зменшенням їх метричних показників навіть на стадії доклінічних проявів захворювання. Проте, ехобіометричні показники підшлункової залози в нормі, згідно даних різних авторів, характеризуються сильними варіаціями [Дергачов, 1995; Пальмер, 2000], також в багатьох роботах відзначаються етнотериторіальні відмінності в лінійних розмірах цього органа [Guerra et al., 1995; Chen, Huang, Hong, 1997]. Деякі автори стверджують про відсутність відмінностей у розмірах підшлункової залози в різних вікових періодах у дорослих людей та у осіб різної статі [Glaser, Stienecker, 2000].

На розміри іншого органа шлунково-кишкового тракту - жовчного міхура - згідно літературних джерел, впливає вік, стать, будова тіла та особливості харчування мешканців різних регіонів [Митьков, 1996; Соколов и др., 2003].

**Мета роботи** - встановити вікові та статеві особливості сонографічних параметрів підшлункової залози та жовчного міхура у практично здорових чоловіків і жінок Подільського регіону України.

### Матеріали та методи

На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова проведено комплексне обстеження міських чоловіків віком від 22 до 35 років і жінок віком від 21 до 35 років відповідно схеми вікової періодизації онтогенезу людини [Никитюк, Чтецов, 1990].

Для відбору здорового населення провели анкетування 1878 добровольців, в результаті якого було відібрано 657 міських чоловіків і 686 жінок слов'янської етнічної групи, які в третьому поколінні проживають на території Подільського регіону України. Після повторного анкетування по виявленню в анамнезі будь-яких захворювань було відібрано для подальшого обстеження 236 чоловіків і 217 жінок. Відібраним особам провели детальне клініко-лабораторне дослідження, яке включало: спірографію; кардіографію; реовазографію;

сонографічну діагностику серця, магістральних судин, щитоподібної залози, паренхіматозних органів черевної порожнини, нирок, сечового міхура, матки та яєчників; стоматологічне обстеження; визначення основних біохімічних показників крові. За результатами обстеження було відібрано 114 здорових міських чоловіків і 126 жінок.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова (протокол № 1 від 23 вересня 2003 року) встановлено, що матеріали дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України.

Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та заочеревинного простору проводилося за допомогою ультразвукової діагностичної системи "CAPASEE" SSA-220A (Toshiba, Японія) конвексним датчиком з робочою частотою 3.75 МГц згідно загальноприйнятої методики [Митьков, 1996]. Вимірювали товщину, ширину й висоту головки підшлункової залози (PH\_1, PH\_2 і PH\_3 відповідно), товщину й висоту тіла підшлункової залози (PB\_1 і PB\_2 відповідно), товщину й висоту хвоста підшлункової залози (PC\_1 і PC\_2 відповідно); довжину, ширину й товщину жовчного міхура (G\_1, G\_2 і G\_3 відповідно), площу поздовжнього й поперечного перерізу жовчного міхура (GS\_1 і GS\_2 відповідно). Об'єм жовчного міхура (GV) підраховували за формулою, яка дозволяє визначити об'єм еліпсу:  $V=0,524$  довжину ширину товщину.

Статистичну обробку отриманих результатів проведено за допомогою пакета "STATISTICA 6.1" (належить НДЦ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний № BXXR901E246022FA). Оцінювали характер розподілів для кожного з отриманих варіаційних рядів, межі довірчих інтервалів і процентильний розмах ознак, середні для кожної ознаки, що вивчається, похибки арифметичної середньої та стандартне квадратичне відхилення. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали при нормальності розподілів за критерієм Ст'юдента для незалежних вибірок, а в інших випадках - за допомогою U-критерія Мана-Уїтні.

### Результати. Обговорення

Нами встановлені межі довірчих інтервалів і процентильного розмаху сонографічних параметрів підшлункової залози (табл. 1) та жовчного міхура (табл. 2) у здорових чоловіків і жінок Поділля загальних і різних вікових груп: для чоловіків і жінок загальних груп - довірчі межі для середньої -95,0 % та +95,0 %; для чоловіків і жінок різних вікових груп - 25,0 percentl та 75,0 percentl.

При порівнянні сонографічних параметрів підшлункової залози ( $M \pm \sigma$ ) у чоловіків загальної та різних вікових груп статистично значущих відмінностей, або тенденцій до відмінностей не визначено ( $p > 0,05$  в усіх

**Таблиця 1.** Межі довірчих інтервалів і процентильного розмаху сонографічних параметрів підшлункової залози в здорових чоловіків і жінок Поділля загальних і різних вікових груп.

Показник	Чоловіки					
	загалом		22-25 років		26-35 років	
	-95,0 %	+95,0 %	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
PH_1 (мм)	24,14	25,23	22,80	27,00	22,90	27,00
PH_2 (мм)	23,52	24,75	21,60	26,20	22,80	25,00
PH_3 (мм)	23,46	25,11	21,00	26,20	22,00	26,60
PB_1 (мм)	13,94	14,82	12,70	15,50	13,30	15,50
PB_2 (мм)	15,17	16,28	14,30	17,60	14,40	16,90
PC_1 (мм)	20,39	21,53	19,05	22,70	19,00	22,70
PC_2 (мм)	21,21	22,60	20,00	23,30	20,00	25,00
	Жінки					
	загалом		22-25 років		26-35 років	
	-95,0 %	+95,0 %	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
PH_1 (мм)	22,48	23,32	21,00	24,50	21,30	25,30
PH_2 (мм)	22,10	23,11	20,90	23,70	21,00	25,00
PH_3 (мм)	22,74	23,80	21,60	25,00	21,00	26,00
PB_1 (мм)	12,72	13,35	11,50	14,40	11,50	14,30
PB_2 (мм)	14,10	14,85	13,00	16,20	13,00	15,90
PC_1 (мм)	19,42	20,19	17,45	21,60	18,80	22,00
PC_2 (мм)	21,21	22,20	19,00	23,00	20,20	24,55

**Примітки:** тут і в подальшому 1. -95,0 % +95,0 % - межі довірчих інтервалів вибірки; 2. 25,0th - 75,0th percentl - процентильний розмах вибірки.

**Таблиця 2.** Межі довірчих інтервалів і процентильного розмаху сонографічних параметрів жовчного міхура в здорових чоловіків і жінок Поділля загальних і різних вікових груп.

Показник	Чоловіки					
	загалом		22-25 років		26-35 років	
	-95,0 %	+95,0 %	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
G_1 (мм)	70,64	74,04	66,50	77,00	66,00	78,00
G_2 (мм)	23,88	25,66	21,00	28,00	22,50	28,00
G_3 (мм)	25,77	27,29	24,00	28,50	24,00	29,00
GS_1 (см <sup>2</sup> )	12,82	13,96	11,40	14,70	11,05	15,50
GS_2 (см <sup>2</sup> )	4,961	5,624	4,060	6,040	4,435	6,200
GV (см <sup>3</sup> )	23,47	26,63	18,90	30,50	19,10	29,50
	Жінки					
	загалом		22-25 років		26-35 років	
	-95,0 %	+95,0 %	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
G_1 (мм)	65,49	68,27	60,00	73,00	62,00	72,00
G_2 (мм)	21,88	23,02	19,80	24,50	20,20	25,00
G_3 (мм)	23,11	24,38	20,70	27,00	21,10	26,00
GS_1 (см <sup>2</sup> )	10,92	11,74	9,490	12,60	10,00	13,20
GS_2 (см <sup>2</sup> )	4,125	4,531	3,490	5,120	3,500	5,180
GV (см <sup>3</sup> )	17,92	20,00	13,60	22,20	14,90	22,40

випадках).

При співставленні сонографічних показників підшлункової залози у жінок загальної та різних вікових груп визначені наступні статистично значущі відмінності: у жінок 26-35 років ширина головки й тов-

щина хвоста підшлункової залози ( $23,35 \pm 3,62$  мм і  $20,29 \pm 2,29$  мм відповідно) достовірно більші, ніж у жінок 21-25 років (відповідно,  $22,07 \pm 2,48$  мм ( $p < 0,05$ ) і  $19,47 \pm 2,44$  мм ( $p < 0,05$ )). Крім цього, визначена незначна тенденція до більших значень висоти хвоста підшлункової залози у жінок 26-35 років, ніж у жінок 21-25 років (відповідно,  $22,24 \pm 2,91$  мм і  $21,30 \pm 2,73$  мм ( $p = 0,070$ )).

При порівнянні сонографічних параметрів підшлункової залози в загальних групах чоловіків і жінок, а також у осіб чоловічої й жіночої статі відповідних вікових груп виявлені виражені статеві відмінності: у чоловіків загальної групи практично всі розміри підшлункової залози (крім висоти хвоста підшлункової залози) статистично значущі більші, ніж у жінок загальної групи ( $p < 0,05-0,001$ ); у чоловіків 22-25 років більшість розмірів (за винятком висоти головки й висоти хвоста підшлункової залози) достовірно більші, ніж у жінок 21-25 років ( $p < 0,01-0,001$ ); у чоловіків 26-35 років лише товщина головки, товщина й висота тіла підшлункової залози виявилися статистично значущі більшими, ніж у жінок 26-35 років ( $p < 0,05-0,001$ ).

При порівнянні сонографічних параметрів жовчного міхура у чоловіків загальної та різних вікових груп статистично значущих відмінностей, або тенденцій до відмінностей не визначено ( $p > 0,05$  в усіх випадках).

При співставленні сонографічних параметрів жовчного міхура у жінок загальної та різних вікових груп достовірних відмінностей, або тенденцій до відмінностей також не встановлено ( $p > 0,05$  в усіх випадках).

При порівнянні сонографічних параметрів жовчного міхура в загальних групах чоловіків і жінок, а також у осіб чоловічої й жіночої статі відповідних вікових груп виявлені виражені статеві відмінності - всі показники статистично значущі більші у чоловіків, ніж у жінок в усіх групах порівняння ( $p < 0,05-0,001$ ).

Таким чином, у чоловіків не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів підшлункової залози. При вивченні вікових відмінностей сонографічних параметрів підшлункової залози у представниць жіночої статі встановлено, що ширина головки, товщина й висота хвоста підшлункової залози достовірно більші (або визначена тенденція до більших значень) у жінок 26-35 років, ніж у жінок 21-25 років. Для більшості сонографічних параметрів підшлункової залози встановлені статеві відмінності: у чоловіків загальної групи практично всі розміри підшлункової залози (крім висоти хвоста підшлункової залози) статистично значущі більші, ніж у жінок за-

гальної групи; у чоловіків 22-25 років більшість розмірів (за винятком висоти головки й висоти хвоста підшлункової залози) достовірно більші, ніж у жінок 21-25 років; у чоловіків 26-35 років лише товщина головки, товщина й висота тіла підшлункової залози виявилися статистично значущі більшими, ніж у жінок 26-35 років.

У осіб обох статей не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів жовчного міхура. Проте, виявлені виражені статеві відмінності сонографічних параметрів жовчного міхура - всі показники статистично значущі більші у чоловіків, ніж у жінок в усіх групах порівняння.

Необхідно відмітити, що в дослідженнях інших авторів [Гумінський, 2001; Белік, 2005; Белік та ін., 2005] також не визначалися вікові відмінності розмірів підшлункової залози й жовчного міхура, але були відмічені їх статеві відмінності. Все це підтверджує той факт, що розміри вищевказаних органів більше залежать не від календарного віку обстежуваних, який знаходиться в межах певного вікового періоду онтогенезу, а від форми підшлункової залози й жовчного міхура (яка може бути варіабельною) та особливостей будови тіла обстежуваних [Соколов и др., 2003].

## Висновки та перспективи подальших розробок

1. У чоловіків не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів підшлункової залози. При вивченні вікових відмінностей сонографічних параметрів підшлункової залози у представниць жіночої статі встановлено, що ширина головки, товщина й висота хвоста підшлункової залози достовірно більші (або визначена тенденція до більших значень) у жінок 26-35 років, ніж у жінок 21-25 років.

2. У осіб обох статей не встановлено статистично значущих вікових відмінностей сонографічних параметрів жовчного міхура.

3. Для більшості сонографічних параметрів підшлункової залози та усіх параметрів жовчного міхура встановлені виражені статеві відмінності - більші значення у чоловіків, ніж у жінок.

Проведені дослідження вікових і статевих особливостей сонографічних параметрів підшлункової залози та жовчного міхура дозволять наблизити нас до розуміння поняття "популяційної норми" для вищевказаних показників, що, в свою чергу, дозволить діагностувати захворювання підшлункової залози та жовчного міхура, які супроводжуються змінами їх розмірів, ще на доклінічному етапі перебігу.

## Список літератури

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Белік Н.В. Особливості морфометричних характеристик підшлункової залози у міських підлітків в залежності від віку, статі та соматотипу / Н.В. Белік // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2005. - Т. 9, № 2. - С. 205-210.</p> | <p>Віково-статеві та соматотипологічні особливості розмірів і форми жовчного міхура у здорових міських підлітків Поділля / Н.В. Белік, І.М. Кириченко, І.В. Пролигіна [та ін.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. - 2005. - № 4. - С. 39-43.</p> | <p>Гуминский Ю.И. Закономерности межсоматических и сомато-висцеральных соотношений человеческого организма в норме (антропометрическое, ультразвуковое и томографическое прижизненное исследование): дис. .... доктора мед. наук / Ю.И. Гу-</p> |
|---|---|---|

- минский. - Винница, 2001. - 437 с.  
Дергачев А.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов: Справочное пособие / А.И. Дергачев. - М.: Изд-во РУДН, 1995. - 334 с.  
Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в пяти томах / В.В. Митьков. - М.: Видар, 1996. - Т. 1. - 336 с.  
Некоторые конституциональные особенности анатомии желчного пузыря по данным ультразвукового исследования / В.В. Соколов, Н.Ю. Неласов, Е.В. Чаплыгина [и др.] // Актуальные проблемы спортивной морфологии и интегративной антропологии под ред. П.К. Лысова. - Москва. - 2003. - С. 169-170.  
Никитюк Б.А. Морфология человека / Под ред. Б.А. Никитюка, В.П. Чтецова. - Издательство Московского университета, 1990. - 343 с.  
Пальмер П.Е.С. Руководство по ультразвуковой диагностике / Под редакцией П.Е.С. Пальмера. - Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2000. - 334 с.  
Chen M.H. Real-time ultrasonography of the pancreas in normal Chinese children in Taiwan / M.H. Chen, L.T. Huang, G.M. Hong // Chung. Hua Min Kuo Hsiao Erh. Ko I. Hsueh Hui Tsa. Chih. - 1997. - Vol. 38, № 3. - P. 218-222.  
Glaser J. Pancreas and aging: a study using ultrasonography / J. Glaser, K. Stienecker // Gerontology. - 2000. - Vol. 46, № 2. - P. 93-96.  
Size and echogenicity of the pancreas in Chilean adults: echotomography study in 261 patients / M. Guerra, L. Gutierrez, R. Carrasco, A. Arroyo // Rev. Med. Chil. - 1995. - Vol. 123, № 6. - P. 720-726.

**Мельник М.П.**

#### ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ГОРОДСКИХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПОДОЛБЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

**Резюме.** На базе научно-исследовательского центра Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова проведено комплексное обследование 114 городских мужчин (22-35 лет) и 126 городских женщин (21-35 лет). Обследование включало ультразвуковое исследование органов брюшной полости, в результате которого были определены границы доверительных интервалов и процентильный размах сонографических параметров поджелудочной железы и желчного пузыря у здоровых мужчин и женщин. Подолбья и выучены возрастные и половые особенности этих параметров. Так у мужчин, не были установлены достоверные возрастные отличия сонографических параметров поджелудочной железы, а у представительниц женского пола определено, что ширина головки, толщина и высота хвоста поджелудочной железы достоверно больше (или имеется тенденция к большим значениям) у женщин 26-35 лет, чем у женщин 21-25 лет. У мужчин и женщин не установлены статистически значимые возрастные отличия сонографических параметров желчного пузыря. Большинство сонографических параметров поджелудочной железы и желчного пузыря оказались достоверно большими у мужчин, чем у женщин.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, желчный пузырь, ультразвуковое исследование, зрелый возраст, половые отличия.

**Melnik M.P.**

#### FEATURES OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF PANCREAS AND GALL BLADDER IN URBAN MEN AND WOMEN OF PODILLYA DEPENDING ON AGE AND SEX

**Summary.** On the basis of research center of Vinnitsa National Medical University named after Pirogov conducted a comprehensive survey of 114 urban men aged 22 to 35 years and 126 women aged 21 to 35 years. The survey included ultrasonic research of abdominal cavity, in which were identified boundary of confidence intervals and pritsental magnitude of sonographic parameters pancreas and gall bladder in healthy men and women of Podillya general and different age groups and examined age and gender characteristics of these parameters. In particular in men not found statistically significant age differences of sonographic parameters of the pancreas, and the representatives of women found that head width, thickness and height of the tail of the pancreas was significantly larger (or the tendency to larger values) in women 26-35 years than women 21-25 years. In persons of both sexes does not have a statistically significant age differences of sonographic parameters gallbladder. Most of sonographic parameters pancreas and gall bladder were significantly higher in men than in women.

**Key words:** pancreas, gallbladder, ultrasound, mature age, sex differences.

Стаття надійшла до редакції 18.03.2014 р.

Мельник Марина Петрівна - викладач-стажер кафедри травматології та ортопедії з курсом медицини катастроф та безпеки життєдіяльності Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 063 315-69-39

© Булавенко О.В., Перебендюк Т.В.

УДК: 612.647: 579.862:618.177-089.888.11

**Булавенко О.В., Перебендюк Т.В.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

#### ОСОБЛИВОСТІ БІОФІЗИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПЛОДА СГВ-ПОЗИТИВНИХ ВАГІТНИХ ПІСЛЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

**Резюме.** Виявлено негативний вплив стрептококу групи В на внутрішньоутробний стан плода при умові його наявності в урогенітальному і/або ректальному шляхах вагітної після екстракорпорального запліднення, про що свідчить достовірне зниження кількості випадків за параметрами біофізичного профілю плода, оціненого в 2 бали, і одночасне достовірне підвищення кількості випадків стану плода, оціненого в 1 і 0 балів. При цьому задовільний стан плода визначається достовірно