

2006 №2



МЕДИЦИНА  
СРОКОВИ І ЗАБІГА

ЗАБІГА

И

СРОКОВИ



**МЕДИЦИНА**



# МЕДИЦИНА СЬОГОДНІ І ЗАВТРА

2006. № 2

Медицина сьогодні і завтра

Засновник —  
*Харківський державний  
медичний університет*

Україна, 61022, Харків,  
просп. Леніна, 4

Свідоцтво про державну реєстрацію  
КВ № 3340 від 06.07.98  
Затверджено постановою президії  
ВАК України № 2-02/2 від 9.02.2000

Періодичність видання —  
4 рази на рік

Рекомендовано до друку  
вченою радою ХДМУ.  
Протокол № 4 від 20.04.06

Редактор *Л.В. Степаненко*  
Коректор *О.М. Єфімова*  
Комп'ютерна верстка *О.М. Козицька*

Підписано до друку 21.04.06.  
Ум. друк. арк. 9,25.  
Ум. фарбо-відб. 9,5.  
Обл.-вид. арк. 11,5.  
Формат 60x84 1/8. Папір офс.  
Друк. офс. Тираж 500 прим.  
Замовл. № 0807-01

Адреса редакції: Україна, 61022,  
Харків, просп. Леніна, 4, ХДМУ.  
Тел.: (0572) 707-73-00  
*e-mail: advin@ic.kharkov.ua*

Надруковано у ВПЦ «Контраст»  
Україна, 61166, Харків,  
просп. Леніна, 40, к. 231.  
Свідоцтво ВПЦ «Контраст» Дк № 178  
від 15.09.2000

© Медицина сьогодні і завтра.  
ХДМУ. 2006. № 2

Головний редактор *В.М. ЛІСОВИЙ*  
Почесний редактор *А.Я. ЦИГАНЕНКО*

Редакційна колегія

Заступники головного редактора:  
*В.А. Капустник*  
*Г.Ф. Костюк*  
*С.Ю. Масловський*

Відповідальний секретар  
*О.Ю. Степаненко*

*В.І. Грищенко*  
*М.О. Клименко*  
*В.О. Коробчанський*  
*Ю.С. Парашук*  
*В.Д. Марковський*  
*В.В. Мінухін*  
*О.Г. Морозова*  
*І.В. Сорокіна*

Редакційна рада

*О.М. Біловол* (Харків)  
*В.В. Бобін* (Харків)  
*В.В. Бойко* (Харків)  
*О.Ф. Возіанов* (Київ)  
*Б.О. Волос* (Харків)  
*П.В. Волошин* (Харків)  
*В.Л. Гавенко* (Харків)  
*О.Я. Гречаніна* (Харків)  
*В.І. Куцевляк* (Харків)  
*І.К. Латогуз* (Харків)  
*В.М. Лупир* (Харків)  
*Ю.В. Одинець* (Харків)  
*М.І. Пилипенко* (Харків)  
*В.С. Приходько* (Харків)  
*Г.П. Рузін* (Харків)  
*Г.С. Сенаторова* (Харків)  
*О.М. Хвистюк* (Харків)  
*В.М. Хворостінка* (Харків)  
*Ю.Б. Чайковський* (Київ)  
*В.П. Черних* (Харків)  
*А.Ф. Яковцова* (Харків)

## ЗМІСТ

## ТЕОРЕТИЧНА І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

- Н.А. Клименко, В.В. Золотухин.** Функциональное состояние лейкоцитов периферической крови при действии низкоинтенсивного  $\gamma$ -излучения на фоне хронического воспаления ..... 4
- А.Ф. Яковцова, Г.И. Губина-Вакулик, Е.В. Кихтенко, В.В. Гаргин.** Влияние ОРН-гестоза матери на плоидность ядер клеток эпифиза мозга и гипофиза плода ..... 8
- І.В. Гунас, В.В. Ясько, І.М. Кириченко, І.Д. Кухар.** Статеві та соматотипологічні особливості розмірів грудної клітки і міжребрових просторів у здорових юнацького віку міських мешканців Поділля ..... 11
- Т.П. Мозговая, Т.В. Горбач, Г.И. Губина-Вакулик, Т.В. Звягинцева.** Изучение поведенческих стереотипов у крыс линии Вистар при моделировании стрессорганизирующей реакции ..... 17

## ТЕРАПІЯ

- Л.В. Журавлёва, О.Н. Ковалёва.** Влияние фактора некроза опухолей- $\alpha$ , интерлейкина-1 $\beta$ , инсулиноподобного фактора роста-1 на геометрию левого желудочка у больных гипертонической болезнью и сопутствующими заболеваниями печени ..... 23
- М.П. Кириченко.** Некоторые особенности функциональной достаточности сердечно-сосудистой системы у здоровых и больных гипертонической болезнью молодого возраста ..... 29
- О.Н. Софронова, Л.М. Пасиешвили.** Метаболические и гемодинамические характеристики сочетанного течения постхолецистэктомического синдрома и гипертонической болезни ..... 35
- Харприт Сингх Хира, Салех С.Х. Нажар, А.Н. Шелест, О.И. Шушляпин.** Динамика коагуляционного гемостаза при лечении больных постинфарктной стенокардией с метаболическим синдромом X ..... 39
- Е.М. Кривоносова.** Влияние корригирующей терапии на метаболические процессы больных сахарным диабетом с хроническими заболеваниями гастродуоденальной системы ..... 43
- И.А. Бондаренко, Н.И. Яблчанский, А.В. Мартыненко.** Значение базисной терапии для контроля хронических обструктивных заболеваний легких ..... 50
- В.С. Хурсал.** Коррекция нарушений обмена эндогенного глюкозамина и перекисного окисления липидов у пациентов с пептической язвой двенадцатиперстной кишки ..... 56
- А.С. Журавльов, Н.М. Сидоренко.** Результати застосування методів діагностики хламідійної інфекції у хворих на хронічний риносинусит ..... 61
- М.И. Краснов, О.В. Мотлохова, А.В. Сохань.** Туберкулез при ВИЧ-инфекции ..... 65

## ПЕДІАТРІЯ

- Т.В. Фролова.** Значення генеалогічних факторів у системі ранньої діагностики та прогнозуванні розвитку остеопенії у дітей ..... 68
- Ю.В. Одинец, О.А. Афанасьева, Т.С. Введенская.** Изменения систолической и диастолической функции левого желудочка при острых лейкозах у детей ..... 73

## СТАТЕВІ ТА СОМАТОТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІРІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ І МІЖРЕБРОВИХ ПРОСТОРІВ У ЗДОРОВИХ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ МІСЬКИХ МЕШКАНЦІВ ПОДІЛЛЯ

*І.В. Гунас, В.В. Ясько, І.М. Кириченко, І.Д. Кухар*

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*

Визначено і вивчено статеві та соматотипологічні особливості розмірів грудної клітки і міжребрових просторів по середньоключичній лінії у здорових юнацького віку міських мешканців Подільського регіону України. Величина цих показників у більшості випадків достовірно більша у юнаків, ніж у дівчат. У дівчат більше достовірних розбіжностей у показниках, що характеризують висоту грудної клітки, а у юнаків, навпаки, — у показниках, що характеризують ширину грудної клітки. Ширина міжребрових просторів у більшості випадків у юнаків і дівчат достовірно не розрізняється. Лише III і IV міжреброві простори у юнаків без урахування соматотипу і юнаків-мезоморфів достовірно більші, ніж у дівчат відповідних груп.

*Ключові слова:* рентгенографія, грудна клітка, ребро, юнацький вік, стать, соматотип.

Вивчення будови організму людини передбачає обов'язкове урахування його індивідуальних та, перш за все, конституційних особливостей. У зв'язку з цим при вирішенні будь-якої проблеми морфології людини необхідно знати конституційний склад популяції, що обстежується [1].

Морфологічні зміни, пов'язані із старінням, відмінні у азійській, африканській і європейській популяціях, що підтверджує необхідність використання стандартів, розроблених для окремої популяції [2]. За останні 100 років зміни в рості та темпах дозрівання організму добре задокументовані для різних популяцій [3–6].

Оцінка біологічного віку є кращою, ніж хронологічного віку, у визначенні морфологічної та функціональної диференціації організму. Серед можливих методів вимірювання біологічного віку (процент від довжини тіла дорослої людини, зміни форми тіла, фізіологічні зміни, психоінтелектуальний розвиток, зубна формула, статевий розвиток та ін.) визначення віку за скелетом є найбільш адекватним [7].

Характерні зміни, що можуть бути продемонстровані на рентгенограмах, спостерігаються зі збільшенням віку у пластроні (грудній стінці) людей. До цих змін включають прогресуючу осифікацію в реберних хрящах (розташовану характерно у груднинному кінці ребра, центрахондрально та парастерально), дозрівання знову сформованих кісток з утворенням трабекул, втрата рівної поверхні реберно-стернального з'єднання біля держака, виникнення чашоподібного заглиблення ре-

берних кінців, остеопорозні та артритичні зміни у стернальній голівці ключиці. Ті ж самі рентгенографічні показники дають змогу правильно визначити не тільки вік, але й стать людини [8, 9]. Статеводиморфічні відмінності у ділянці грудної клітки людини найбільш яскраво проявляються при вивченні груднини і IV ребра [10].

Метою нашого дослідження було визначити особливості величини рентгеноанатомічних показників грудної клітки та ребер у практично здорових міських юнаків і дівчат Подільського регіону України в залежності від статі, антропометричних та соматотипологічних характеристик організму для можливості визначення віку, статі та особливостей соматотипу по рентгеноанатомічних показниках грудної клітки та ребер.

**Матеріал і методи.** На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова обстежено 187 практично здорових юнацького віку міських мешканців Подільського регіону України (94 юнаки та 93 дівчини) відповідно до схеми вікової періодизації онтогенезу людини (юнаки віком 17–21 рік, дівчата — 16–20 років). Контингент обстежених склали практично здорові юнаки і дівчата, яким після попереднього анкетування для визначення суб'єктивного стану здоров'я проводили детальне клініко-лабораторне та інструментальне (спірометричне, реовазо- й кардіографічне та ультразвукове) дослідження.

Соматотип визначали за методом Heath-Carter [11].



Обстеженим виконували рентгенографію грудної клітки на рентгенівському апараті РУМ-20, при відстані фокус-плівка 1,5–2,0 м (телерентгенограма). Витримка була короткою — не більше 0,1 с при напрузі на трубці 75–85 кВ. Рентгенограми виконували у передній прямій проекції в положенні обстежуваного стоячи, з відкритим ротом, в момент затримки дихання на вдиху.

Використовували рентгенографічну плівку та касету фірми «Kodak». На отриманих знімках розмірами 30×40 см за допомогою штангенциркуля з точністю до 0,01 мм вимірювали: висоту грудної клітки по паравертебральних лініях, ширину грудної клітини на рівні VI ребра, перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці, товщину губчатої кісткової тканини та бокових вигинів ребер, товщину компактної речовини по верхньому краю задніх відділів ребер, ширину реберних борозн, довжину реберних хрящів, ширину ребер та міжребрових проміжків по середньоключичній лінії.

Отримані результати оброблені статистично.

**Результати та їх обговорення.** Висота грудної клітки як справа, так і зліва у юнаків без урахування соматотипу і у мезоендоморфів достовірно більша, ніж у дівчат відповідних груп (табл. 1). Статистично значущої різниці величини даного показника між юнаками і дівчатами мезоморфами і ектоморфами не встановлено. При співставленні висоти грудної клітки з обох сторін у юнаків різних соматотипів встановлено достовірно більше значення у мезоендоморфів у порівнянні із мезоморфами, а у дівчат — статистично значущо більша висота грудної клітки як справа, так і зліва у ектоморфів у порівнянні із мезо- і мезоендоморфами (табл. 1).

Ширина грудної клітки на рівні VI ребра у юнаків у всіх випадках достовірно більша, ніж у дівчат (табл. 1). При співставленні ширини грудної клітки у юнаків різних соматотипів встановлено достовірно більше значення даного показника у мезоморфів, ніж у екто- і мезоендоморфів, а у дівчат — лише статистично значущо більша ширина грудної клітки у мезоморфів, ніж у ектоморфів (табл. 1).

Перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці справа і зліва у юнаків у всіх випадках достовірно більший, ніж у дівчат (табл. 1). При співставленні величини даного показника з обох сторін у юнаків різних соматотипів статистично значущих відмінностей не встановлено, лише справа у ектоморфів спостерігається незначна тенденція до його збільшення (табл. 1). У дівчат-ектоморфів перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього

краю ключиці справа достовірно більший, ніж у мезо- і мезоендоморфів; а зліва — достовірно більший лише у дівчат-ектоморфів, ніж у мезоморфів (табл. 1). Привертає до себе увагу більший за абсолютними значеннями перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці зліва, ніж справа у представників обох статей незалежно від особливостей соматотипу (табл. 1).

Достовірної різниці ширини міжребрового простору під I та II правими і лівими ребрами у юнаків і дівчат взагалі та різних соматотипів не знайдено (табл. 2).

У дівчат-ектоморфів ширина міжребрового простору під I правим ребром достовірно більша, ніж у мезоморфів і мезоендоморфів (табл. 2). У юнаків різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини міжребрового простору під I правим ребром не знайдено (табл. 2).

У юнаків- і дівчат-ектоморфів ширина міжребрового простору під I лівим ребром достовірно більша, ніж у мезоморфів, і має тенденцію до збільшення у порівнянні із показником дівчат-мезоендоморфів (табл. 2).

У юнаків-мезоморфів ширина міжребрового простору під II правим ребром достовірно менша, ніж у екто- і мезоендоморфів (табл. 2). У дівчат різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини міжребрового простору під II правим ребром не знайдено; відмічена лише тенденція до збільшення даного показника у дівчат-ектоморфів у порівнянні із показником дівчат інших соматотипів (табл. 2).

У дівчат-ектоморфів ширина міжребрового простору під II лівим ребром достовірно більша, ніж у екто- і мезоендоморфів (табл. 2). У юнаків різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини міжребрового простору під II лівим ребром не знайдено (табл. 2).

Достовірної різниці ширини міжребрового простору під III правим ребром у юнаків і дівчат взагалі та різних соматотипів не відмічено (табл. 2). У юнаків і дівчат різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини міжребрового простору під III правим та лівим ребрами не знайдено (табл. 2).

Ширина міжребрового простору під III лівим ребром у юнаків без урахування соматотипу та мезоендоморфів достовірно більша, ніж у дівчат відповідних соматотипів (табл. 2). Привертає до себе увагу лише незначна тенденція до зменшення ширини міжребрового простору під III лівим ребром у юнаків-мезоморфів у порівнянні із показником юнаків-ектоморфів (табл. 2).

Ширина міжребрового простору під IV правим ребром у юнаків без урахування сомато-

Таблиця 1. Рентгеноанатомічні показники грудної клітки у залежності від статі та особливостей соматотипу міських юнаків ( $M \pm \sigma$ )

Показник	Соматотип	Юнаки	Дівчата	p	
Висота грудної клітки, мм	справа	без урахування	206,85±18,56	198,05±11,59	<0,01
		мезоморфи	201,65±15,87	196,21±7,95	>0,05
		ектоморфи	205,12±20,41	206,66±7,90	>0,05
		мезоендоморфи	215,03±18,90	193,90±12,81	<0,001
		p <sub>1</sub>	>0,05	<0,01	
		p <sub>2</sub>	<0,01	>0,05	
	зліва	без урахування	209,07±21,38	198,01±11,59	<0,01
		мезоморфи	203,91±21,55	196,03±7,88	>0,05
		ектоморфи	208,29±21,96	206,78±7,86	>0,05
		мезоендоморфи	217,53±18,97	194,23±12,43	<0,001
		p <sub>1</sub>	>0,05	<0,01	
		p <sub>2</sub>	<0,01	>0,05	
		p <sub>3</sub>	>0,05	<0,01	
		Ширина грудної клітки на рівні VI ребра, мм	без урахування	299,69±25,65	271,07±16,36
мезоморфи	307,74±27,98		276,32±13,70	<0,001	
ектоморфи	291,51±21,09		264,06±17,51	<0,001	
мезоендоморфи	295,58±24,17		270,25±16,23	<0,001	
p <sub>1</sub>	<0,01		<0,05		
p <sub>2</sub>	<0,01		>0,05		
Перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці, мм	справа	без урахування	215,54±19,11	198,21±15,76	<0,001
		мезоморфи	211,15±17,92	192,14±13,63	<0,001
		ектоморфи	221,67±19,94	207,97±15,91	<0,05
		мезоендоморфи	214,60±19,01	198,02±15,73	<0,01
		p <sub>1</sub>	>0,05	<0,001	
		p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
	зліва	без урахування	227,19±20,77	208,78±16,51	<0,001
		мезоморфи	224,17±18,35	202,28±15,31	<0,001
		ектоморфи	231,13±23,91	216,11±13,48	<0,05
		мезоендоморфи	225,82±20,24	209,55±19,57	<0,01
		p <sub>1</sub>	>0,05	<0,001	
		p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
		p <sub>3</sub>	>0,05	>0,05	

Примітка. Тут і в табл. 2 показник статистичної значущості: p — між юнаками і дівчатами; p<sub>1</sub> — між мезо- і ектоморфами; p<sub>2</sub> — між мезо- і мезоендоморфами; p<sub>3</sub> — між екто- і мезоендоморфами.

типу та мезоендоморфів достовірно більша, ніж у дівчат відповідних соматотипів (табл. 2). У юнаків і дівчат різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини

міжребрового простору під IV правим ребром не знайдено (табл. 2).

Ширина міжребрового простору під IV лівим ребром у юнаків без урахування сома-

Таблиця 2. Рентгеноанатомічні показники ширини міжребрових просторів у залежності від статі та особливостей соматотипу міських юнаків, ( $M \pm \sigma$ ) мм

Показник	Соматотип	Юнаки	Дівчата	p
Під I ребром справа	без урахування	16,55±4,13	15,96±3,29	>0,05
	мезоморфи	16,06±4,14	14,92±2,92	>0,05
	ектоморфи	17,15±4,15	18,23±3,24	>0,05
	мезоендоморфи	16,82±4,22	15,43±2,92	>0,05
	p <sub>1</sub>	>0,05	<0,001	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під II ребром справа	без урахування	21,34±3,96	21,67±3,63	>0,05
	мезоморфи	20,14±3,03	21,37±3,44	>0,05
	ектоморфи	22,34±4,60	23,25±3,42	>0,05
	мезоендоморфи	21,76±4,15	21,28±3,38	>0,05
	p <sub>1</sub>	<0,05	>0,05	
	p <sub>2</sub>	<0,05	>0,05	
Під III ребром справа	без урахування	18,34±3,26	18,28±3,03	>0,05
	мезоморфи	17,65±3,24	18,23±2,72	>0,05
	ектоморфи	18,49±3,24	18,97±2,63	>0,05
	мезоендоморфи	19,03±3,33	17,45±3,52	>0,05
	p <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під IV ребром справа	без урахування	17,72±3,13	16,09±3,00	<0,001
	мезоморфи	17,10±3,28	16,05±2,54	>0,05
	ектоморфи	17,74±2,86	16,93±3,03	>0,05
	мезоендоморфи	18,41±3,14	15,42±3,69	<0,01
	p <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під I ребром зліва	без урахування	16,93±3,86	16,73±3,01	>0,05
	мезоморфи	16,11±3,74	16,08±2,43	>0,05
	ектоморфи	18,24±3,73	18,38±3,40	>0,05
	мезоендоморфи	16,93±4,00	16,43±2,92	>0,05
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,01	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під II ребром зліва	без урахування	21,32±4,06	21,12±4,24	>0,05
	мезоморфи	20,62±2,96	20,83±3,95	>0,05
	ектоморфи	21,66±4,73	23,07±3,66	>0,05
	мезоендоморфи	21,66±4,62	20,51±4,63	>0,05
	p <sub>1</sub>	>0,05	<0,05	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під III ребром зліва	без урахування	19,06±3,38	18,22±3,14	<0,05
	мезоморфи	18,29±3,26	18,29±3,17	>0,05
	ектоморфи	19,72±2,76	19,00±3,42	>0,05
	мезоендоморфи	19,44±3,96	17,95±2,76	<0,05
	p <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	
	p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	
Під III ребром зліва		>0,05	>0,05	

Продовження таблиці 2

Показник	Соматотип	Юнаки	Дівчата	p
Під IV ребром зліва	без урахування	18,55±3,18	16,74±2,72	<0,001
	мезоморфи	17,47±3,21	17,04±2,77	>0,05
	ектоморфи	19,19±2,86	17,44±2,60	<0,05
	мезоендоморфи	19,14±3,23	16,39±2,68	<0,01
	p <sub>1</sub>	<0,05	>0,05	
	p <sub>2</sub>	<0,05	>0,05	
	p <sub>3</sub>	>0,05	>0,05	

тотипу, екто- та мезоендоморфів достовірно більша, ніж у дівчат відповідних соматотипів (табл. 2). У юнаків-мезоморфів даний показник достовірно менший, ніж у екто- і мезоендоморфів. У дівчат різних соматотипів статистично значущих розбіжностей ширини міжребрового простору під IV лівим ребром не виявлено (табл. 2).

Таким чином, у юнаків у всіх випадках величина рентгеноанатомічних показників грудної клітки достовірно більша, ніж у дівчат відповідних груп. Висота грудної клітки та перпендикуляр від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці у дівчат-ектоморфів достовірно більші або мають виражену тенденцію до більших значень, ніж у дівчат-мезоморфів і мезоендоморфів. Ширина грудної клітки на рівні VI ребер у юнаків- і дівчат-мезоморфів достовірно більші або мають виражену тенденцію до більших значень, ніж у відповідних за статтю інших соматотипів. Крім того, привертає до себе увагу деяка асиметрія перпендикуляра від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці як у юнаків, так і у дівчат.

Ширина міжребрових просторів у більшості випадків у юнаків і дівчат достовірно не розрізняється. Лише третій і четвертий міжреброві простори у юнаків без урахування соматотипу і юнаків-мезоморфів достовірно більші, ніж у дівчат відповідних груп. Встановлено, що у дівчат-ектоморфів перший, другий і третій міжреброві простори достовірно більші або мають тенденцію до більших значень, ніж у дівчат-мезоморфів і мезоендомор-

фів. У юнаків відмічено достовірно менші значення даного показника у мезоморфів, ніж у ектоморфів і інколи мезоендоморфів. Зрозуміло, що достовірно більші значення ширини міжребрових просторів у дівчат-ектоморфів, ніж у інших соматотипів, зумовлені статистично значущо більшими значеннями висоти грудної клітки та перпендикуляра від верхньої точки купола діафрагми до нижнього краю ключиці саме у дівчат-ектоморфів.

#### Висновки

1. Більшість показників грудної клітки та ширини міжребрових просторів, які визначались, мають виражені статеві відмінності, причому у юнаків практично в усіх випадках вони достовірно більші, ніж у дівчат.

2. У дівчат більше достовірних розбіжностей у показниках, що характеризують висоту грудної клітки, а у юнаків, навпаки, — у показниках, що характеризують ширину грудної клітки.

3. Достовірні розбіжності у юнаків або дівчат різних соматотипів спостерігаються значно рідше, причому незалежно від статі вони частіше за все найбільш виражені між мезо- та ектоморфами.

Своєчасне виявлення змін в параметрах грудної клітки (висоти, ширини та ін.), а також ширини міжребрових просторів дозволить більш точно розмежувати норму і патологію, що в свою чергу дасть можливість на ранніх етапах виявляти групи ризику серед юнаків з захворюваннями легень та кісткової системи, а також більш точного встановлення темпів дозрівання організму в юнацькому віці.

#### Список літератури

1. Ковешников В.Г., Никитюк Б.А. Медицинская антропология. К.: Здоров'я, 1992. 200 с.
2. Schmitt A., Murail P., Cunha E., Rouge D. Variability of the pattern of aging on the human skeleton: evidence from bone indicators and implications on age at death estimation. *J. Forensic Sci.* 2002; 47, 6: 1203–1209.
3. Соколов В.В., Кондрашов А.В. Соматотипы по компонентному уровню варьирования признаков у жителей юга России юношеского и первого зрелого возраста. Биомедицинские и биосоциальные проблемы интегративной антропологии: Мат. конференции. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1999; 3, 2: 306–309.
4. Соян Г.В. Анатомо-антропометрическая характеристика физического статуса юношей Республики Тува: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2002. 18 с.
5. Визгалов О.В. Антропометрические исследования девушек, учащихся на 1–2 курсах вуза. *Науч. вестн. Тюмен. мед. академии* 2001; 5: 39.
6. Heath B., Carter J. Somatotyping — development and applications. Cambridge University Press, 1990. 504 p.



7. Loesch D.Z., Stokes K., Huggins R.M. Secular trend in body height and weight of Australian children and adolescents. *Amer. J. Phys. Anthropol.* 2000; 111, 4: 545-556.

8. Aicardi Giorgio, Vignolo Marina, Di Battista Eliana, Nicoletti Ivan, Aicardi Marco. Medical and legal general problems connected with the assessment of individual chronological age through the determination of biological age. *Acta Med. Auxol.* 1999; 31, 2: 45-53.

9. McCormick W.F., Stewart J.H. Age related changes in the human plastron: a roentgenographic and morphologic study. *J. Forensic. Sci. Phys. Anthropol.* 1988; 33, 1: 100-120.

10. Moore M.K., Stewart J.H., McCormick W.F. Anomalies of the human chest plate area. Radiographic findings in a large autopsy population. *Am. J. Forensic Med. Pathol.* 1988; 4: 348-354.

11. Torwalt C.R., Hoppa R.D. A test of sex determination from measurements of chest radiographs. *J. Forensic Sci.* 2005; 50, 4: 785-790.

#### ПОЛОВЫЕ И СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕРОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И МЕЖРЕБЕРНЫХ ПРОСТРАНСТВ У ЗДОРОВЫХ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ПОДОЛЬЯ

*И.В. Гунас, В.В. Ясько, И.М. Кириченко, И.Д. Кухар*

Определены и изучены половые и соматотипологические особенности размеров грудной клетки и межреберных пространств по среднеключичной линии у здоровых юношеского возраста городских жителей Подольского региона Украины. Величина данных показателей в большинстве случаев достоверно больше у юношей, чем у девушек. У девушек больше достоверных расхождений в показателях, характеризующих высоту грудной клетки, а у юношей, наоборот, — в показателях, характеризующих ширину грудной клетки. Ширина межреберных пространств в большинстве случаев у юношей и девушек достоверно не различается. Только III и IV межреберные пространства у юношей без учета соматотипа и юношей-мезоморфов достоверно больше, чем у девушек соответствующих групп.

*Ключевые слова:* рентгенография, грудная клетка, ребро, юношеский возраст, пол, соматотип.

#### SEX AND SOMATOTYPOLGIC CHARACTERISTICS OF CHEST AND INTERCOSTAL SPACE SIZE ON MEDIAL-CLAVICLE LINE IN HEALTHY URBAN YOUTH. THE RESIDENTS OF PODILSK REGION

*I.V. Gunas, V.V. Yasko, I.M. Kirichenko, I.D. Kuhar*

Sex and somatotypologic characteristics of chest and intercostal space size on medial-clavicle line in healthy urban youth, the residents of Podilsk region of Ukraine, were determined and studied. In most cases values of these indices were significantly higher in young men than in women. There were significant differences in the indices of chest height in girls and in the indices of chest width in young men. No significant differences in intercostal space width between young men and women were noted in the majority of cases. Only the third and the fourth intercostal spaces in young men without taking the somatotype into account and in mesomorphic young men were significantly larger than in corresponding groups of girls.

*Key words:* roentgenography, chest, rib, youth age, sex, somatotype.

*Поступила 28.04.06*