

© Гунас І.В., Шевчук Н.А., Тихолаз В.О., Кулібаба С.О.

УДК: 616-003:616.61:616-053.2/.5:616-071.3:616-071.2

Гунас І.В., *Шевчук Н.А., Тихолаз В.О., Кулібаба С.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018);
*Вінницький обласний клінічний ендокринологічний диспансер (вул. Мічуріна, 32, м. Вінниця, Україна, 21010)

ВІДМІННОСТІ ЛІНІЙНИХ ЕХОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ НИРОК У ЗДОРОВИХ МІСЬКИХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Резюме. У 150 здорових міських юнаків і 160 дівчат Поділля встановлені межі процентильного розмаху сонографічних лінійних розмірів правої та лівої нирок. Доведено, що у юнаків різних соматотипів більшість лінійних розмірів нирок мають менші значення у осіб із екоморфним соматотипом (за винятком поперечного розміру обох нирок); та навпаки, більші значення у юнаків із мезоморфним та екто-мезоморфним соматотипами. У дівчат у більшості випадків більші значення сонографічних лінійних розмірів правої й лівої нирок встановлена у представниць із мезоморфним соматотипом. На відміну від юнаків, у дівчат, більш часто, найменші значення сонографічних параметрів нирок встановлені не тільки у представниць екоморфного, але й екто-мезоморфного та ендоморфного соматотипів. Встановлені статеві відмінності сонографічних лінійних розмірів нирок (більші значення у юнаків) переважно між юнаками та дівчатами мезо-, екто-мезо- та енто-мезоморфного соматотипів (за винятком поперечного розміру нирок).

Ключові слова: нирки, здорові юнаки і дівчата, соматотип.

Вступ

Знання морфології органів і систем є основою клінічного мислення лікаря, успішності діагностичного процесу та адекватної лікувальної тактики. Для правильної оцінки клінічних проявів ниркових захворювань необхідно знати й розуміти нормальну анатомію й фізіологію нирок [Дворяковский, 2009; Филимонов и др., 2010]. Однак, дані сучасної літератури свідчать, що незважаючи на багаточисельні анатомічні дослідження будови та розмірів нирок, сучасні клінічні дослідження потребують уточнення прижиттєвих морфометричних даних параметрів нирок, що отримані за допомогою сучасних методів прижиттєвої візуалізації. Значущість клінічних аспектів анатомічних знань була дуже точно сформульована М.П. Бурих та І.А. Григоровою [2002]: "...медицина початку XXI століття, що володіє хірургічною і радіологічною, віковою і типовою анатоміями, а також сучасними методами клінічної діагностики (УЗІ, КТ і МРТ), створює реальну необхідність широкого застосування в медичній практиці клінічної анатомії".

У завдання сучасної охорони здоров'я, крім іншого, входить посилення профілактичної спрямованості шляхом проведення масової диспансеризації, в ході якої, при формуванні індивідуального паспорта здоров'я, необхідно, зокрема, і визначення рівня фізичного розвитку [Никитюк, Мороз, Никитюк, 1998; Щедрина, 2003]. На думку Н.А. Корнетова [2008], при обстеженні населення обов'язково повинен використовуватися комплексний підхід, що включає визначення соматотипу, як структурного виразу конституції. Оскільки типові і конституціональні особливості будови і функції органів та організму загалом відображають індивідуальну мінливість, остільки можна розглядати їх як основу характеристики індивідуального здоров'я.

Дослідження останніх років [Позднова, 2007; Ковров, 2010] показали, що люди різних конституціональних типів істотно розрізняються положенням, розмірами, функціональними особливостями внутрішніх органів і систем, в т.ч. і нирок.

Мета дослідження - встановити соматотипологічні відмінності та прояви статевого диморфізму сонографічних лінійних розмірів нирок у здорових міських юнаків і дівчат Поділля.

Матеріали та методи

На базі НДЦ Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова проведено комплексне клініко-лабораторне, психогігієнічне, психофізіологічне і антропо-генетичне обстеження міського населення Поділля юнацького віку, у результаті якого було відібрано 150 здорових юнаків (від 17 до 21 року) і 160 здорових дівчат (від 16 до 20 років).

Сонографічне дослідження обох нирок проведено за допомогою ультразвукової діагностичної системи "CAPASEE" SSA-220A (Toshiba, Японія) конвексним датчиком з робочою частотою 3.75 МГц та діагностичної ультразвукової системи Voluson 730 Pro (Австрія), конвексний датчик 4-10 МГц за загально прийнятою методикою [Митьков, 2006]. Серед лінійних розмірів для правої (ПН) і лівої нирки (ЛН) окремо визначали: на позовдньому перерізі - довжину і ширину (поперечний розмір); на поперечному перерізі - товщину (передньо-задній розмір).

Антропометричне обстеження було проведено за схемою В.В. Бунака [1941], яке включає вимірювання довжини й маси тіла, лінійних, обхватних розмірів тіла та товщини шкірно-жирових складок. Для оцінки соматотипу використовувалась математична схема за методикою Хіт-Картер [1990]. Соматотип визначається оцінкою, що складається з трьох послідовних чисел, що являють собою оцінку одного з трьох первинних компонентів соматотипу: ендоморфного (F) - характеризує ступінь розвитку жирової тканини; мезоморфного (M) - визначає відносний розвиток м'язів і кісток; екоморфного (L) - характеризує відносну витягнутість тіла людини. Після встановлення соматотипу, юнаки були поділені на 5 груп - мезоморфи (n=70), екоморфи (n=21),

Таблиця 1. Процентильний розмах сонографічних параметрів ПН у здорових юнаків і дівчат Поділля різних соматотипів.

Показники	Соматотип	Юнаки		Дівчата	
		25 % процен- тилі	75 % процен- тилі	25 % процен- тилі	75 % процен- тилі
Довжина ПН (мм)	ендо-			106,0	120,0
	мезо-	107,0	118,0	101,0	109,0
	екто-	104,0	112,0	101,0	113,0
	екто-мезо-	106,0	118,0	102,0	113,5
	ендо-мезо-	110,0	117,0	102,0	112,0
	сер.пром.	108,0	116,0	102,5	113,5
Попереч- ний розмір ПН (мм)	ендо-			36,1	43,0
	мезо-	44,0	51,0	45,0	52,0
	екто-	43,0	48,0	40,0	48,0
	екто-мезо-	45,0	52,0	41,4	48,5
	ендо-мезо-	36,8	46,6	39,0	46,4
	сер.пром.	41,5	47,0	40,2	48,0
Передньо- задній розмір ПН (мм)	ендо-			44,0	49,0
	мезо-	52,0	58,0	46,0	53,0
	екто-	44,1	53,0	41,0	52,0
	екто-мезо-	50,3	57,0	43,1	50,3
	ендо-мезо-	53,0	54,0	40,9	50,1
	сер.пром.	47,6	55,0	47,0	51,6

Таблиця 2. Процентильний розмах сонографічних параметрів ЛН у здорових юнаків і дівчат Поділля різних соматотипів.

Показники	Соматотип	Юнаки		Дівчата	
		25 % процен- тилі	75 % процен- тилі	25 % процен- тилі	75 % процен- тилі
Довжина ЛН (мм)	ендо-			105,0	123,0
	мезо-	110,0	119,0	101,0	113,0
	екто-	106,0	115,0	101,0	110,0
	екто-мезо-	108,0	116,0	103,5	113,0
	ендо-мезо-	114,0	123,0	104,5	115,0
	сер.пром.	112,0	124,0	103,5	114,0
Попереч- ний розмір ЛН (мм)	ендо-			42,0	49,0
	мезо-	48,0	54,4	47,0	54,0
	екто-	45,8	52,0	43,0	50,1
	екто-мезо-	49,0	54,0	44,7	49,5
	ендо-мезо-	40,0	48,0	42,5	49,0
	сер.пром.	45,0	52,0	45,0	49,0
Передньо- задній розмір ЛН (мм)	ендо-			49,0	50,0
	мезо-	48,3	54,0	46,9	51,0
	екто-	45,6	50,5	43,0	50,0
	екто-мезо-	47,0	53,0	43,5	50,5
	ендо-мезо-	51,5	53,1	44,0	49,9
	сер.пром.	46,7	50,9	44,4	50,0

екто-мезоморфи (n=33), ендо-мезоморфи (n=9) та юнаки із середнім проміжним соматотипом (n=17); а дівчата були поділені на 6 груп - ендо-морфи (n=7), мезоморфи (n=39), екоморфи (n=38), екто-мезоморфи (n=20), ендо-мезоморфи (n=24) та дівчата із середнім проміжним соматотипом (n=32).

Статистичну обробку отриманих даних проводили у пакеті "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ ВНМУ імені М.І. Пирогова, ліцензійний № АХХR910A374605FA) із застосуванням непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Оцінювали правильність розподілу ознак за кожним з отриманих варіаційних рядів, межі процентильного розмаху розмірів нирок, середні значення кожної ознаки, що вивчалася та відхилення. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерія Мана-Уїтні.

Результати. Обговорення

Нами встановлені межі процентильного розмаху сонографічних лінійних розмірів ПН і ЛН у здорових міських юнаків і дівчат Поділля різних соматотипів (табл. 1-2).

При порівнянні довжини ПН у юнаків із різними соматотипами встановлено, що вищевказаний розмір достовірно менший у юнаків із ектоморфним соматотипом, ніж у юнаків із мезоморфним та ендо-мезоморфним соматотипами ($p < 0,05$ в обох випадках). Аналогічна незначна тенденція спостерігається при порівнянні довжини ПН у юнаків-ектоморфів та у юнаків із середнім проміжним соматотипом (рис. 1). У дівчат із мезоморфним соматотипом довжина ПН виявилася статистично значуще меншою, ніж у дівчат із ендоморфним і середнім проміжним соматотипами ($p < 0,05$ в обох випадках) (див. рис. 1).

При порівнянні довжини ПН між юнаками й дівчатами з відповідними (однаковими) соматотипами встановлено, що вищевказаний показник статистично значуще більший у юнаків, ніж у дівчат із мезоморфним ($p < 0,001$), екто-мезоморфним і ендо-мезоморфним соматотипами ($p < 0,05$). Аналогічна незначна тенденція відмічена й при порівнянні довжини ПН у осіб обох статей з середнім проміжним соматотипом (див. рис. 1).

Довжина ЛН статистично значуще менша у юнаків як із ектоморфним, так і екто-мезоморфним соматотипами, ніж у юнаків із ендо-мезоморфним і середнім проміжним соматотипами ($p < 0,05$ в усіх випадках). Аналогічна незначна тенденція прослідковується при порівнянні довжини ЛН у юнаків-ектоморфів із юнаками мезоморфного соматотипу (рис. 2). У дівчат із ендо-

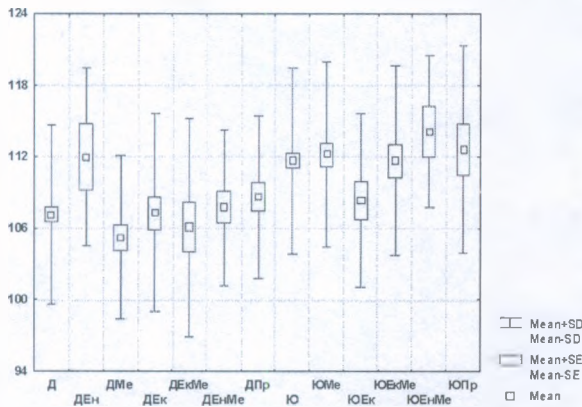


Рис. 1. Довжина ПН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

Примітка. Тут і в подальшому Mean - середня виборки; Mean+SE - похибка середньої; I Mean+SD - стандартне відхилення; Д - дівчата; Ю - юнаки; Ен - ендоморфний соматотип; Ме - мезоморфний соматотип; Ек - екторморфний соматотип; ЕкМе - екто-мезоморфний, або мезо-ектоморфний соматотип; Ен-Ме - ендо-мезоморфний, або мезо-ендоморфний соматотип; Пр - середній проміжний соматотип.

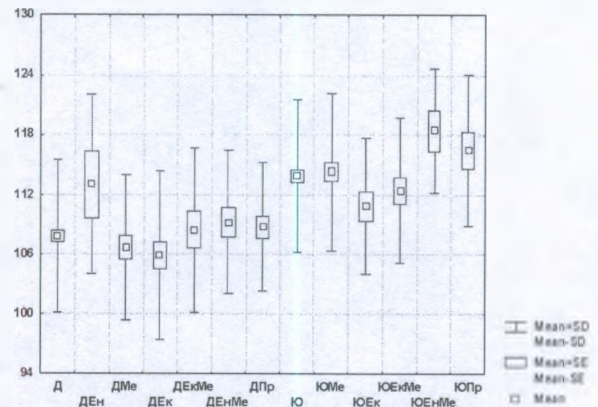


Рис. 2. Довжина ЛН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

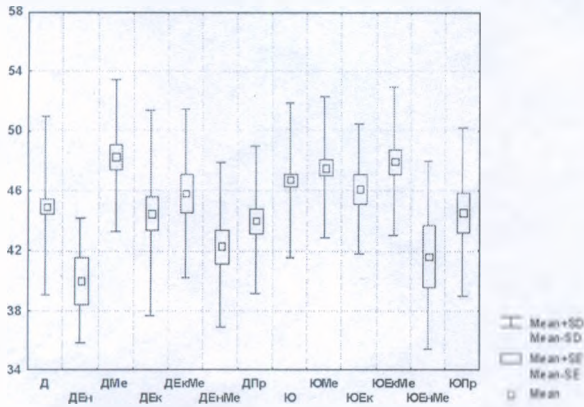


Рис. 3. Поперечний розмір ПН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

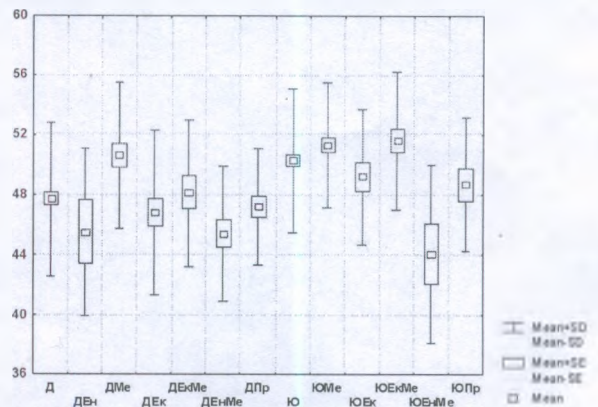


Рис. 4. Поперечний розмір ЛН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

морфним соматотипом ЛН достовірно довша ($p < 0,05$), ніж у дівчат із екторморфним соматотипом. Крім цього встановлено, що у дівчат-екторморфів ЛН має статистично значуще меншу довжину, ніж у дівчат із середнім проміжним соматотипом. Аналогічна незначна тенденція довжини ЛН встановлена й при порівнянні даного показника між дівчатами екторморфного та ендо-мезоморфного соматотипів (див. рис. 2).

При порівнянні довжини ЛН між юнаками й дівчатами із відповідними соматотипами встановлено, що вищевказаний показник достовірно більший у юнаків, ніж у дівчат із мезоморфним ($p < 0,001$), екторморфним, ендо-мезоморфним і середнім проміжним соматотипами ($p < 0,01$ у трьох випадках) (див. рис. 2).

При порівнянні поперечного розміру ПН у юнаків із різними соматотипами встановлено, що вищевказаний розмір достовірно менший у юнаків із ендо-мезоморфним соматотипом, ніж у юнаків із мезоморфним ($p < 0,01$), екторморфним і екто-мезоморфним сомато-

типами ($p < 0,05$ в обох випадках), а також у юнаків із середнім проміжним соматотипом у порівнянні з юнаками-мезоморфами й екто-мезоморфами ($p < 0,05$ в обох випадках). Крім цього визначена незначна тенденція наявності меншого поперечного розміру ПН у юнаків-екторморфів, ніж у юнаків із екто-мезоморфним соматотипом (рис. 3). У дівчат із мезоморфним соматотипом поперечний розмір ПН виявився статистично значуще більшим, ніж у дівчат із ендоморфним ($p < 0,001$), екторморфним ($p < 0,01$), ендо-мезоморфним і середнім проміжним соматотипами ($p < 0,001$ в обох випадках) і має незначну тенденцію до більших значень ніж у дівчат із екто-мезоморфним соматотипом. Також встановлено, що поперечний розмір ПН достовірно менший у дівчат-ендоморфів, ніж у дівчат із екто-мезоморфним соматотипом ($p < 0,05$). Аналогічна незначна тенденція визначена при порівнянні поперечного розміру ПН у дівчат-ендоморфів із дівчатами екторморфами та виражена тенденція при порівнянні з дівчатами середнього

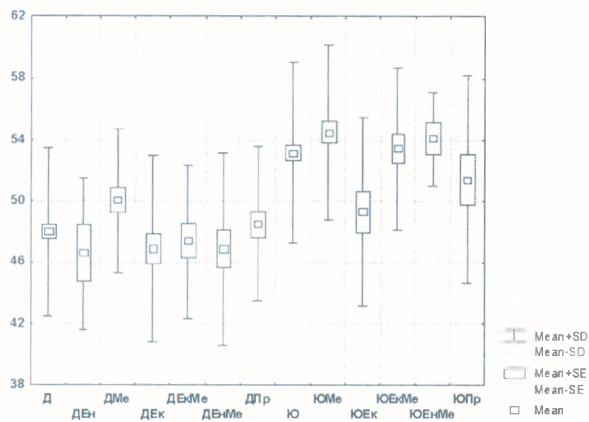


Рис. 5. Передньо-задній розмір ПН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

проміжного соматотипу (див. рис. 3).

При порівнянні поперечного розміру ПН між юнаками й дівчатами із однаковими соматотипами встановлено, що вищевказаний показник не має достовірних статевих відмінностей (див. рис. 3).

Поперечний розмір ЛН статистично значуще менший у юнаків із екто-мезоморфним соматотипом, ніж у юнаків із більшістю інших соматотипів: мезоморфним ($p < 0,01$), ектоморфним ($p < 0,05$), екто-мезоморфним ($p < 0,01$) і середнім проміжним ($p < 0,05$) соматотипами. У юнаків із середнім проміжним соматотипом ЛН має достовірно менший поперечний розмір, ніж у юнаків із мезоморфним соматотипом та юнаків із екто-мезоморфним соматотипом ($p < 0,05$ в обох випадках). Крім цього, поперечний розмір ЛН статистично значуще менший у юнаків із ектоморфним соматотипом, ніж у юнаків із екто-мезоморфним соматотипом ($p < 0,05$) та має тенденцію до менших значень, ніж у юнаків із мезоморфним соматотипом (рис. 4). У дівчат із мезоморфним соматотипом поперечний розмір ЛН достовірно більший, ніж у дівчат із усіма іншими соматотипами: ендоморфним ($p < 0,05$), ектоморфним ($p < 0,01$), екто-мезоморфним ($p < 0,05$), екто-мезоморфним ($p < 0,001$) і середнім проміжним ($p < 0,01$) соматотипами (див. рис. 4).

При співставленні поперечного розміру ЛН між юнаками та дівчатами із відповідними соматотипами встановлено, що вищевказаний показник достовірно більший у юнаків, ніж у дівчат із екто-мезоморфним соматотипом ($p < 0,01$) (див. рис. 4).

При порівнянні передньо-заднього розміру ПН у юнаків із різними соматотипами встановлено, що вищевказаний розмір достовірно менший у юнаків із ектоморфним соматотипом, ніж у юнаків із мезоморфним ($p < 0,001$), екто-мезоморфним і екто-мезоморфним соматотипами ($p < 0,05$ в обох випадках), а також у юнаків із середнім проміжним соматотипом у порівнянні з юнаками мезоморфного соматотипу ($p < 0,05$) (рис. 5). У дівчат із мезоморфним соматотипом передньо-задній розмір ПН виявилася статистично значуще більшим, ніж

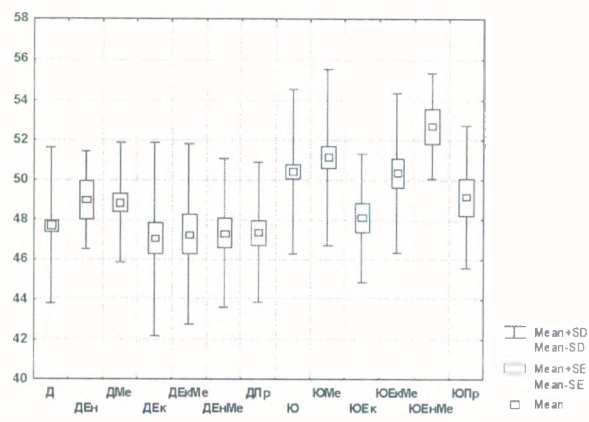


Рис. 6. Передньо-задній розмір ЛН у здорових юнаків і дівчат із різними соматотипами (мм).

у дівчат із ектоморфним, екто-мезоморфним та екто-мезоморфним соматотипами ($p < 0,05$ в усіх випадках) (див. рис. 5).

При порівнянні передньо-заднього розміру ПН між юнаками та дівчатами із однаковими соматотипами встановлено, що вищевказаний показник достовірно більший у юнаків, ніж у дівчат із мезоморфним, екто-мезоморфним ($p < 0,001$ в обох випадках) та екто-мезоморфним ($p < 0,01$) соматотипами (див. рис. 5).

Передньо-задній розмір ЛН статистично значуще менший як у юнаків із ектоморфним, так і у юнаків із середнім проміжним соматотипами, ніж у юнаків із мезоморфним ($p < 0,01$ і $p < 0,05$ відповідно) й екто-мезоморфним ($p < 0,001$ і $p < 0,05$ відповідно) соматотипами. Крім цього визначені незначні тенденції наявності у юнаків із екто-мезоморфним соматотипом меншого передньо-заднього розміру ЛН, ніж у юнаків із екто-мезоморфним соматотипом та більшого передньо-заднього розміру ЛН, ніж у юнаків із ектоморфним соматотипом (рис. 6). У дівчат із різними соматотипами передньо-задній розмір ЛН не має статистично значущих відмінностей. Визначені лише тенденція наявності більшого передньо-заднього розміру ЛН у дівчат із мезоморфним соматотипом, ніж у дівчат із середнім проміжним соматотипом і незначна аналогічна тенденція у порівнянні з дівчатами екто-мезоморфного соматотипу (див. рис. 6).

При співставленні передньо-заднього розміру ЛН між юнаками та дівчатами із відповідними соматотипами встановлено, що вищевказаний показник достовірно більший у юнаків, ніж у дівчат із мезоморфним ($p < 0,01$), екто-мезоморфним ($p < 0,05$) та екто-мезоморфним ($p < 0,001$) соматотипами (див. рис. 6).

Таким чином, у юнаків різних соматотипів більшість сонографічних параметрів нирок статистично значуще менші, або мають тенденцію до менших значень у осіб із ектоморфним соматотипом (за винятком поперечного розміру обох нирок); та навпаки, більшість статистично значуще більших або тенденцій до більших ста-

чень сонографічних параметрів правої й лівої нирок встановлена у юнаків із мезоморфним та екто-мезоморфним соматотипами, порівняно з представниками інших конституціональних типів. У дівчат у більшості випадків статистично значуще більші або тенденція до більших значень сонографічних лінійних розмірів правої й лівої нирок встановлена у представниць із мезоморфним соматотипом, порівняно з іншими конституціональними типами. На відміну від юнаків, у дівчат, більш часто, найменші значення сонографічних параметрів нирок встановлені не тільки у представниць ектоморфного соматотипу, але й екто-мезоморфного та ендоморфного соматотипів.

Найбільш часто *статеві відмінності* сонографічних лінійних розмірів нирок (більші значення у юнаків) встановлені між юнаками та дівчатами мезо-, екто-мезо- та енто-мезоморфного соматотипів. Практично не встановлено статевих відмінностей поперечного розміру нирок між юнаками й дівчатами різних соматотипів, а також усіх лінійних сонографічних розмірів нирок між юнаками й дівчатами екто- та середнього проміжного соматотипів.

Порівнюючи отримані нами данні з результатами інших дослідників, необхідно відмітити, що в дослідженнях Д.А. Коваленко [2011] у практично здорових міських чоловіків Поділля першого зрілого віку, у більшості випадків, встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень сонографічних лінійних розмірів обох нирок у представників мезоморфного соматотипу та лише ЛН - у чоловіків енто-мезоморфного соматотипу; та навпаки, в більшості випадків менші значення сонографічних розмірів обох нирок встановлені у чоловіків екто- та екто-мезоморфного соматотипів. У жінок також, у більшості випадків, більші зна-

чення сонографічних розмірів обох нирок встановлені у представниць мезоморфного соматотипу; та навпаки, в більшості випадків, менші значення - у представниць екто- та енто-мезоморфного соматотипів. При співставленні сонографічних розмірів нирок між чоловіками і жінками відповідних соматотипів у чоловіків також встановлені достовірно більші або тенденції більших значень більшості лінійних розмірів нирок.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У юнаків різних соматотипів більшість сонографічних лінійних розмірів нирок менші у представників ектоморфного соматотипу (за винятком поперечного розміру обох нирок), порівняно з представниками інших соматотипів. Найчастіше більші значення лінійних розмірів нирок встановлені в юнаків із мезоморфним й екто-мезоморфним соматотипами. У дівчат, у більшості випадків, більші значення лінійних розмірів обох нирок встановлені у представниць із мезоморфним соматотипом, а найменші значення - не тільки у представниць ектоморфного, але й енто-мезоморфного та ендоморфного соматотипів.

2. При порівнянні лінійних розмірів нирок між юнаками й дівчатами відповідних соматотипів встановлені більші значення у юнаків (найбільш виражено в представників мезо-, екто-мезо- та енто-мезоморфного соматотипів).

Встановлені межі довірчих інтервалів сонографічних параметрів нирок для практично здорових міських юнаків і дівчат Поділля різних соматотипів дозволять у клініці точніше розмежувати норму та ризик виникнення можливих захворювань нирок.

Список літератури

- Атлас лучевой анатомии человека / В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с.: ил.
- Бунак В.В. Антропометрия: практический курс / В.В. Бунак. - М.: Учпедгиз, 1941. - 368 с.
- Бурых М.П. Клиническая анатомия мозгового отдела головы / М.П. Бурых, И.А. Григорова. - Харьков: Каравелла, 2002. - 240 с.
- Дворяковский И.В. Ультразвуковая анатомия здорового ребенка / под ред. И.В. Дворяковского. - М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2009. - С. 217-261.
- Коваленко Д.А. Особливості сонографічних лінійних розмірів, товщини паренхіми, об'єму та індексу форми нирок у загальних групах чоловіків і жінок першого зрілого віку та представників різних соматотипів / Д.А. Коваленко // Вісник морфології. - 2011. - Т. 17, № 2. - С. 371-377.
- Ковров И.В. Анатомо-типологические подходы к диагностике и выбору метода оперативного лечения больших варикоцеле / И.В. Ковров // Бюллетень СО РАМН. - 2010. - Т. 30, № 2. - С. 114-119.
- Корнетов Н.А. Концепция клинической антропологии в медицине / Н.А. Корнетов // Бюл. сиб. мед. - 2008. - № 1. - С. 7-30.
- Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / Под ред. Митькова В.В. - М.: Видар, 2006. - 720 с.
- Никитюк Б.А. Теория и практика интегративной антропологии. Очерки / Б.А. Никитюк, В.М. Мороз, Д.Б. Никитюк. - Киев-Винница: Здоров'я, 1998. - 303 с.
- Позднова А.А. Индивидуальная, билатеральная и возрастная изменчивость размеров почек взрослых мужчин различного телосложения по данным морфометрии и ультразвукового исследования : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.А. Позднова. - Волгоград, 2007. - 26 с.
- Щедрин А.Г. Онтогенез и теория здоровья: Методологические аспекты / А.Г. Щедрин. - Новосибирск, 2003. - 164 с.
- Carter J.L. Somatotyping - development and applications / J.L. Carter, V.H. Heath. - Cambridge Univ. Press. - 1990. - 504 p.

Гунас И.В., Шевчук Н.А., Тихолаз В.А., Кулибаба С.А.

ОТЛИЧИЯ ЛИНЕЙНЫХ ЭХОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ПОЧЕК У ЗДОРОВЫХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

Резюме. В 150 здоровых городских юношей и 160 девушек Подолья установлены пределы процентильного размаха сонографических линейных размеров правой и левой почек. Доказано, что у юношей разных соматотипов большинство линейных размеров почек имеют меньшие значения у лиц с эктоморфным соматотипом (за исключением поперечного

размера обеих почек) и наоборот, большие значения у юношей с мезоморфным и экто-мезоморфным соматотипом. У девушек в большинстве случаев большие значения сонографических линейных размеров правой и левой почек установлена у представительниц из мезоморфным соматотипом. В отличие от юношей, у девушек, более часто, наименьшие значения сонографических параметров почек установлены не только у представительниц эктоморфного, но и эндо-мезоморфного и эндоморфного соматотипов. Установлены половые различия сонографических линейных размеров почек (большие значения у юношей) преимущественно между юношами и девушками мезо-, экто-мезо- и эндо-мезоморфного соматотипов (за исключением поперечного размера почек).

Ключевые слова: почки, здоровые юноши и девушки, соматотип.

Gunas I.V., Shevchuk N.A., Ticholaz V.O., Kulibaba S.O.

THE DIFFERENCES OF LINEAR ECHOMETRY SIZES OF KIDNEYS OF THE HEALTHY YOUTHS AND GIRLS OF DIFFERENT SOMATOTYPES

Summary. 150 healthy urban youths and 160 girls of Podillia are set the borders of the percent swing of sonographic linear sizes of the right and left kidneys. It is proved that the youths of different somatotypes have the most linear sizes of the kidney and among them the ectomorph have the less sense (except the crosscut size of the both kidneys) and on the contrary the youths of mesomorph and ectomesomorph somatotypes have the big sense. The girls in the most case with the big sense of sonographic linear sizes of the right and left kidneys belong to the mesomorph somatotype. As opposed to the youths the girls more often with the least sense of sonographic parameters of the kidneys belong not only to the ectomorph somatotype but to the endomesomorph and endomorph somatotypes. The sex differences of sonographic linear sizes of the kidneys (the youths have big senses) between the youths and girls of meso-ecto- and endo-mesomorph somatotypes (except the crosscut size of the kidneys) are set.

Key words: kidneys, healthy youths and juvenile girls, somatotype.

Стаття надійшла до редакції 16.01.2012р.

© Черкасов В.Г., Вовк О.Ю.

УДК: 611.714+611.715]:57.017.642

Черкасов В.Г., Вовк О.Ю.

Кафедра анатомии человека Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (бульв. Т. Шевченка, 13, г. Киев, Украина, 01023); Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии ГУ "Луганский государственный медицинский университет" (50 лет Оборона Луганска, г. Луганск, 1, Украина, 91045)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОЗГОВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ И ЧЕРЕПА В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА

Резюме. Работа посвящена изучению формирования и становления индивидуальной анатомической изменчивости мозгового отдела головы и черепа на протяжении всех периодов антенатального онтогенеза.

Ключевые слова: краниология, краниометрия, череп, мозговой отдел, индивидуальная анатомическая изменчивость, антенатальный онтогенез.

Введение

Исходя из требований современной медицины необходима детализация костной конструкции черепа в мозговом и лицевом отделах в раннем онтогенезе, основанная на учении индивидуальной анатомической изменчивости акад. В.Н. Шевкуненко [Маргорин, 1975; Рогинский 1977; Беков, 1991; Вовк, Беков, 2001]. При этом уточнённая характеристика индивидуальных особенностей плода на разных стадиях антенатального онтогенеза позволяет разрабатывать и внедрять в практику новые подходы в прогнозировании и оценке правильного развития головы и головного мозга [Гелашвили, 2007; Sardi et al., 2007; Lloret et al., 2009; Hibbeln et al., 2012].

Цель исследования: изучить формирование и становление индивидуальной анатомической изменчивости мозгового отдела головы и черепа на протяжении антенатального онтогенеза.

Материалы и методы

Исследуемыми объектами послужили протоколы измерений 70 мужских и 80 женских черепов плодов

разного возраста и конституциональных типов строения (долichoцефалы - 34, мезоцефалы - 51, брахицефалы - 65). В нашем исследовании применены следующие методики: краниометрия нативных препаратов, рентген-снимков, томограмм черепа и его образований, вариационно-статистический анализ.

Результаты. Обсуждение

Согласно нашим данным, изначальные признаки индивидуализации формы и размеров головы наблюдаются на предплодном этапе антенатального развития человека. Подтверждением этого являются приведенные краниометрические показатели (табл. 1).

У 2-месячных предплодов, независимо от пола, происходит закладка первичных генетических признаков индивидуальности строения головы и костно-хрящевой конструкции черепа.

Для предплодов характерна длина тела от 10 до 14 см (последний протокол отражает наблюдения предплода 2,5 месяцев развития), и, соответственно, дли-