

2. Гайдаш А. А. Структура межклеточного матрикса кожи различных соматотипов человека по данным атомно-силовой микроскопии / А.А. Гайдаш, Г.П. Чигодайкин, Ю.В. Карачева [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 5. – С. 34-38.
3. Корнетов Н. А. Клиническая антропология – методологическая основа целостного подхода в медицине / Н. А. Корнетов // Актуальные вопросы и достижения современной антропологии: мат. межд.конф. – Новосибирск, - 2006. – С. 52-57.
4. Койносов А.П. Клинико-конституциональные исследования в дерматологии. Учебное пособие / А.П. Койносов. – Тюмень-Шадринск, - 2010. – 135 с.
5. Родин А. Ю. Перспективы соматических исследований в дерматологической практике / А.Ю. Родин, Н.А. Проскурякова // Мат. конф. «Инфекции, передаваемые половым путем и репродуктивное здоровье населения. Современные методы диагностики и лечения дерматозов». – Казань: Изд-во КГМУ, - 2013. – С. 127-129.
6. Скрипкина Ю.К. Дерматовенерология. Национальное руководство / Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова // – М., 2014. – С. 319-356.
7. Хендогина Я.О. Физический статус и заболевания кожи учащихся в зависимости от возрастного периода и типа телосложения : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Я.О. Хендогина. – Красноярск, - 2008. – 24 с.
8. Шапаренко П. П. Антропометрія / П.П. Шапаренко // – Вінниця, -2000. – 71 с.
9. Carter J. Somatotyping – development and applications / J. Carter, B. Heath // – Cambridge University Press-1990-504 p.
10. Rasmussen B. A. Anti-microbial resistance in anaerobes / B.A. Rasmussen, K. Bush, F.P. Tally // Clin. Infect. Dis. – 2007. – Vol. 24. – P. 15-21.
11. Skov L. Bacterial superantigens and inflammatory skin diseases / L. Skov, O. Baadsgaard // Clin. Exp. Dermatol. – 2000. – Vol. 25. – P. 57-61.

### Реферати

#### ОСОБЕННОСТИ ТОТАЛЬНЫХ, ПРОДОЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ТЕЛА И ШИРИНЫ ДИСТАЛЬНЫХ ЭПИФИЗОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ПИОДЕРМИЯМИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Чаплик-Чижо И. О.

У здоровых и больных пиодермиями мужчин и женщин определены особенности тотальных, продольных размеров тела и ширины дистальных эпифизов длинных трубчатых костей конечностей. У больных пиодермиями женщин по сравнению со здоровыми женщинами установлено достоверно большие значения длины, площади поверхности тела и ширины дистальных эпифизов плеча, предплечья и бедра. У больных пиодермиями мужчин по сравнению со здоровыми испытуемыми аналогичного пола не установлено достоверных различий значения тотальных, продольных размеров тела и ширины дистальных эпифизов длинных трубчатых костей конечностей.

**Ключевые слова:** мужчины, женщины, пиодермия, антропометрия.

Статья надійшла 4.09.2015 р.

#### FEATURES OF TOTAL, LONGITUDINAL BODY SIZE AND WIDTH OF DISTAL EPIPHYSIS OF LONG BONES OF LIMBS IN HEALTHY AND SICK WITH PYOGENIC SKIN INFECTIONS MEN AND WOMEN

Chaplyk-Chyzo I. O.

In healthy and patients with pyoderma men and women defines the peculiarities of total, longitudinal body size and width of distal epiphysis of long bones of limbs. In patients with pyoderma women compared with healthy women found significantly greater lengths and body surface area and width of distal epiphysis shoulder, forearm and hip. In patients with pyoderma men compared with normal subjects of similar gender is not established any significant differences of total value, longitudinal body size and width of distal epiphysis of long bones of limbs.

**Key words:** men, women, pyoderma, anthropometry.

Рецензент Гунас І.В.

УДК 100.42:621.90.02.001.5:612.627:612.621:575.191:613.954

Л.А. Черкасова

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

#### ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ СОНОГРАФІЧНИХ РОЗМІРІВ МАТКИ ТА ЯЄЧНИКІВ У РІЗНІ ФАЗИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ З ПОКАЗНИКАМИ РОЗМІРІВ І БУДОВИ ТІЛА ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ ЕКТОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ

У дівчат із ектоморфним соматотипом для більшості сонографічних розмірів матки та частини розмірів яєчників визначені достовірні кореляції з антропо-соматометричними параметрами і показниками компонентного складу маси тіла в період різних фаз менструального циклу. Під час усіх фаз менструального циклу спостерігається однотипність зв'язків як за силою, кількістю, так і за їх напрямком. Ширина, товщина і об'єм лівого яєчника та товщина правого яєчника, визначені під час овуляції, не мають статистично значущих кореляцій з жодним антропо-соматотипологічним параметром або показником компонентного складу маси тіла.

**Ключові слова:** кореляції, матка, яєчники, сонографічне дослідження, дівчата, розміри тіла.

*Робота є фрагментом НДР "Розробити моделі прогнозування пубертатних маткових кровотеч та альгодисменореї у дівчат в залежності від конституціональних особливостей організму" (№ державної реєстрації: 0115U001168).*

Успіхи сучасної клінічної медицини неможливо уявити без застосування досягнень комплексу морфологічних наук. Наразі все більше зростає роль фундаментальних досліджень,

зокрема, вивчення індивідуально-типологічних особливостей внутрішніх статевих органів [4, 7]. Рівень розвитку як класичних, так і надсучасних діагностичних методів дослідження в репродуктивній медицині та гінекології потребує вичерпного знання анатомо-фізіологічних, вікових та етнічних особливостей матки та яєчників [3, 4].

Серед наукових даних представлено ряд робіт, присвячених вивченню взаємозв'язків між будовою жіночого тазу, фазою менструального циклу (МЦ) та розмірами внутрішніх статевих органів у дівчат та жінок. Виявлення типів цих зв'язків має практичне значення для припущення тієї чи іншої патології при профілактичному антропометричному обстеженні пацієнток в гінекологічних відділеннях [1, 7, 8]. Однак, дослідження де б поєднувалось вивчення параметрів матки та яєчників під час різних фаз МЦ з урахуванням особливостей тілобудови нечисленні [5, 6, 9, 10] або зводяться, в основному, до опису їх зовнішньої форми і ґрунтуються лише на суб'єктивному погляді лікаря функціоналіста [3, 12, 16], що унеможливує їх використання в якості маркера певної акушерсько-гінекологічної патології.

У зв'язку з цим, *метою* даного дослідження було визначення особливостей зв'язків сонографічних показників матки і яєчників з антропометричними, соматометричними параметрами і показниками компонентного складу маси тіла у практично здорових міських дівчат Поділля екоморфного соматотипу у різні фази менструального циклу.

**Матеріал та методи дослідження.** Для виконання поставленої в дослідженні мети нами із банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова були взяті первинні показники ультразвукового дослідження матки (довжина тіла, довжина шийки, ширина, передньо-задній розмір, товщина ендометрія і міометрія) 108 здорових міських дівчат Поділля віком від 16 до 18 років у різні фази менструального циклу. Антропометричне обстеження дівчат проведено за схемою В.В. Бунака [2]. Соматотип дівчат визначався нами за методикою J. Carter і В. Heath [11], а компонентний склад маси тіла – за методом J. Matiegka [14] та Американського інституту харчування (АІХ) [13].

Визначення сили і напрямку зв'язків між сонографічними показниками матки і яєчників та антропо-соматометричними показниками дівчат екоморфного соматотипу (n=20) проведена в ліцензійному статистичному пакеті "STATISTICA 6.0", право використання якого належить НДЦ Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, ліцензійний № VXXR901E246022FA) з використанням непараметричної статистики Спірмена.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Встановлено, що під час *фолікулінової фази МЦ у дівчат з екоморфним соматотипом довжина тіла матки* має достовірні сильні ( $r = 0,61$  і  $r = 0,62$ ) зв'язки з масою тіла і шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від  $0,47$  до  $0,58$ ) зв'язки з площею поверхні тіла, шириною дистального епіфіза (ШДЕ) передпліччя, обхватами плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя у верхній і нижній третинах, обхватом гомілки у верхній третині, обхватами шиї, кисті та стопи, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,53$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина шийки матки*, виміряна під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r =$  від  $0,62$  до  $0,77$ ) зв'язки із масою і площею поверхні тіла, обхватом плеча в напруженому стані, передпліччя у верхній і нижній третинах, гомілки у нижній третині, обхватом шиї та стегон, шириною плечей, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від  $0,46$  до  $0,59$ ) зв'язки з довжиною тіла, висотою лобкової і плечової точки, обхватом плеча в спокійному стані, гомілки у верхній третині, обхватами талії, кисті та стопи, поперечним середньогрудинним розміром, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірні середньої сили зворотні ( $r = -0,48$  і  $r = -0,51$ ) зв'язки з товщиною шкірно-жирової складки (ТШЖС) на животі і екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

В даній групі осіб *ширина матки*, виміряна під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r =$  від  $0,60$  до  $0,67$ ) зв'язки із масою і площею поверхні тіла, обхватом кисті, шириною плечей, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від  $0,45$  до  $0,55$ ) зв'язки з довжиною тіла, висотою лобкової і плечової точок, обхватами плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя і гомілки у верхній і нижній третинах, обхватом шиї, стегон та стопи, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко.

*Передньо-задній розмір матки*, виміряний під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r =$  від  $0,64$  до  $0,67$ ) зв'язки з масою тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя у нижній третині, обхватом кисті, м'язовим компонентом маси тіла,

визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,46 до 0,58) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою плечової точок, ШДЕ передпліччя, обхватом гомілки у верхній третині, обхватами шиї і стопи, шириною плечей і м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,54$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Товщина ендометрію*, визначена під час фолікулінової фази МЦ, має достовірний середньої сили прямий ( $r= 0,45$ ) зв'язок із ШДЕ передпліччя.

*Товщина міометрію*, визначена під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r=$  від 0,63 до 0,75) зв'язки з масою тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя у нижній третині, обхватом шиї, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко та АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,45 до 0,59) зв'язки із довжиною і площею поверхні тіла, висотою надгруднинної і плечової точок, ШДЕ передпліччя обхватом передпліччя і гомілки у верхній третині, обхватом стопи; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,47$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина правого яєчника*, виміряна під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,65$  і  $r= 0,70$ ) зв'язки з обхватом стопи і шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r= 0,51$  і  $r= 0,55$ ) зв'язки з обхватами шиї та кисті.

*Ширина правого яєчника*, визначена під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,52 до 0,58) зв'язки з обхватом кисті і стопи, шириною плечей.

*Товщина правого яєчника*, виміряна під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,63$  і  $r= 0,64$ ) зв'язки з обхватом стопи і шириною плечей; достовірний середньої сили прямий ( $r= 0,45$ ) зв'язок з обхватом кисті.

*Об'єм правого яєчника*, виміряний під час фолікулінової фази МЦ, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,66$  в обох випадках) зв'язки з обхватом стопи і шириною плечей; достовірний середньої сили прямий ( $r= 0,56$ ) зв'язок з обхватом кисті.

*Довжина лівого яєчника*, визначена під час фолікулінової фази МЦ, у дівчат із мезоморфним соматотипом, має достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,45 до 0,54) зв'язки з обхватом шиї і стопи, шириною плечей.

Встановлено, що *під час овуляції довжина тіла матки* має достовірні сильні прямі ( $r= 0,61$  в обох випадках) зв'язки з масою тіла і шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,47 до 0,57) зв'язки з площею поверхні тіла, ШДЕ передпліччя, обхватом плеча в напруженому і спокійному станах, передпліччя у верхній і нижній третинах, з обхватами шиї, кисті і стопи, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,52$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина шийки матки*, виміряна під час овуляції, має достовірні сильні прямі ( $r=$  від 0,62 до 0,77) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному станах, передпліччя у верхній і нижній третинах, гомілки у нижній третині, з обхватом шиї та стегон, шириною плечей, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,47 до 0,59) зв'язки з довжиною тіла, висотою лобкової і плечової точок, обхватом плеча в спокійному стані, гомілки у верхній третині, з обхватами талії, кисті і стопи, з поперечним середньогруднинним розміром, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірні середньої сили зворотні ( $r= -0,48$  і  $r= -0,51$ ) зв'язки з ТШЖС на боці і екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Ширина матки*, виміряна під час овуляції, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,60$  і  $r= 0,64$ ) зв'язки з масою тіла і м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,45 до 0,59) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою плечової точки, обхватом плеча в напруженому і спокійному станах, передпліччя у нижній третині, гомілки у верхній і нижній третинах, з обхватами шиї, кисті та стопи, з шириною плечей.

*Передньо-задній розмір матки*, визначений під час овуляції, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,60$  і  $r= 0,69$ ) зв'язки з масою тіла, ШДЕ передпліччя, з обхватом плеча в спокійному і напруженому станах, передпліччя у нижній третині, з обхватами кисті і стопи, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко і формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від 0,48 до 0,56) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою плечової точки, обхватами передпліччя і гомілки у верхній третині, з обхватом шиї та шириною плечей; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,46$ ) зв'язок із екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Товщина ендометрію*, виміряна під час овуляції, має достовірний сильний прямий ( $r= 0,66$ ) зв'язок з обхватом стопи; достовірні середньої сили прямі ( $r= 0,57$  в обох випадках) зв'язки з ШДЕ передпліччя і шириною плечей.

*Товщина міометрію*, визначена під час овуляції, має достовірні сильні прямі ( $r= 0,63$  і  $r= 0,65$ ) зв'язки з масою тіла, обхватом плеча в спокійному і напруженому станах, передпліччя у нижній третині, з обхватами шиї та кисті, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко і формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,45$  до  $0,59$ ) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою надгруднинної і плечової точок, ШДЕ передпліччя, обхватами передпліччя і гомілки у верхній третині, з обхватом стопи; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,47$ ) зв'язок із екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина правого яєчника*, визначена під час овуляції, має достовірний сильний прямий ( $r= 0,62$ ) зв'язок з шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,47$  до  $0,56$ ) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватами кисті і стопи; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,47$ ) зв'язок із міжгребневим розміром таза.

*Ширина правого яєчника*, виміряна під час овуляції, має достовірний сильний прямий ( $r= 0,69$ ) зв'язок із обхватом стопи; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,46$  до  $0,55$ ) зв'язки із ШДЕ передпліччя і його обхватом у нижній третині, з обхватом кисті і шириною плечей.

*Об'єм правого яєчника*, виміряний під час овуляції, має достовірний сильний прямий ( $r= 0,62$ ) зв'язок із обхватом стопи; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,45$  до  $0,57$ ) зв'язки із обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватом кисті і шириною плечей.

*Довжина лівого яєчника*, виміряна під час овуляції, має достовірний середньої сили прямий ( $r= 0,45$ ) зв'язок лише з обхватом стопи.

Встановлено, що *під час лютеїнової фази МЦ довжина тіла матки* має достовірні сильні прямі ( $r= 0,61$  і  $r= 0,63$ ) зв'язки із масою тіла і шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,48$  до  $0,58$ ) зв'язки з площею поверхні тіла, ШДЕ передпліччя, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, обхватом передпліччя у верхній і нижній третинах, обхватами шиї, кисті і стопи, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,53$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина шийки матки*, виміряна під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r=$  від  $0,62$  до  $0,77$ ) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, обхватом плеча в напруженому стані, обхватом передпліччя у верхній і нижній третинах, гомілки у нижній третині, обхватом шиї і стегон, шириною плечей, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,46$  до  $0,59$ ) зв'язки з довжиною тіла, висотою лобкової і плечової точок, обхватом плеча в спокійному стані, гомілки у верхній третині, обхватом талії, кисті і стопи, поперечним середньогруднинним розміром, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірні середньої сили зворотні ( $r= -0,48$  і  $r= -0,51$ ) зв'язки з ТШЖС на стегні і екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Ширина матки*, виміряна під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r=$  від  $0,62$  до  $0,71$ ) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, обхватом плеча в напруженому стані, обхватом кисті, шириною плечей, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,45$  до  $0,59$ ) зв'язки з довжиною тіла, висотою надгруднинної, лобкової і плечової точок, обхватом плеча в спокійному стані, передпліччя у верхній і нижній третинах, гомілки у верхній і нижній третині, третині, обхватом шиї, стегон і стопи, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко.

*Передньо-задній розмір матки*, визначений під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r=$  від  $0,60$  до  $0,69$ ) зв'язки з масою тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя у нижній третині, гомілки у верхній третині, обхватом кисті, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,45$  до  $0,58$ ) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, ШДЕ передпліччя, обхватом передпліччя у верхній третині, обхватом шиї і стопи, шириною плечей, м'язовим компонентом маси тіла за Матейко; достовірний середньої сили зворотній ( $r= -0,57$ ) зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Товщина ендометрію*, виміряна під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r=$  від  $0,60$  до  $0,66$ ) зв'язки з масою тіла, обхватом передпліччя у нижній третині, обхватом кисті і стопи, з шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r=$  від  $0,49$  до  $0,53$ ) зв'язки з площею поверхні

тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, обхватами передпліччя і гомілки у верхній третині, з обхватом шиї, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,59$ ) зв'язок з ектоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Товщина міометрію*, визначена під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r =$  від 0,63 до 0,75) зв'язки з масою тіла, обхватом плеча в напруженому і спокійному стані, передпліччя у нижній третині, обхватом шиї та кисті, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко та за формулою АІХ; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,45 до 0,59) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою надгруднинної і плечової точок, ШДЕ передпліччя, обхватами передпліччя і гомілки у верхній третині, з обхватом стопи; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,47$ ) зв'язок з ектоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Довжина правого яєчника*, визначена під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні сильні ( $r =$  від 0,64 до 0,72) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, обхватом шиї та кисті, з шириною плечей; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,47 до 0,57) зв'язки з масою тіла, обхватами передпліччя у верхній третині, гомілки у верхній і нижній третині, з обхватом стопи, з м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко та за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,47$ ) зв'язок з ектоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Ширина правого яєчника*, виміряна під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,44 до 0,54) зв'язки з ШДЕ передпліччя і його обхватом у нижній третині, з обхватами кисті і стопи.

*Товщина правого яєчника*, визначена під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,44 до 0,59) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватами кисті і стопи, з шириною плечей; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,48$ ) зв'язок з ТШЖС на стегні.

*Об'єм правого яєчника*, визначений під час лютеїнової фази МЦ, має достовірний сильний прямий ( $r = 0,63$ ) зв'язок з обхватом стопи; достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,34 до 0,58) зв'язки з масою тіла, обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватом кисті, з шириною плечей; достовірний середньої сили зворотній ( $r = -0,46$ ) зв'язок з ТШЖС на стегні.

*Довжина лівого яєчника*, виміряна під час лютеїнової фази МЦ, має достовірні середньої сили прямі ( $r =$  від 0,47 до 0,55) зв'язки з ШДЕ передпліччя, з обхватом плеча в спокійному стані, передпліччя у нижній третині, з м'язовим компонентом маси тіла за Матейко і за формулою АІХ; достовірний середньої сили зворотній ( $r =$  від -0,46 до -0,53) зв'язок з ТШЖС на задній поверхні плеча, стегні і з ендоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером.

*Ширина лівого яєчника*, визначена під час лютеїнової фази МЦ, має лише достовірний середньої сили прямий ( $r = 0,53$ ) зв'язок із ШДЕ передпліччя.

*Об'єм лівого яєчника*, визначений під час лютеїнової фази МЦ, має лише достовірний середньої сили прямий ( $r = 0,52$ ) зв'язок з ШДЕ передпліччя.

Таким чином, у дівчат із ектоморфним соматотипом у більшості сонографічних розмірів матки та у частини розмірів яєчників визначені достовірні кореляції з антропо-соматометричними параметрами і показниками компонентного складу маси тіла в період різних фаз менструального циклу. Під час усіх фаз менструального циклу спостерігається однотипність зв'язків як за силою, кількістю так і за їх напрямком. Порівняно із групою дівчат мезоморфів [15] кореляції у дівчат ектоморфів переважають за їх силою, кількістю (за рахунок обхватних, поперечних розмірів та показників компонентного складу маси тіла) та співпадають за їх напрямком. Ширина, товщина і об'єм лівого яєчника та товщина правого яєчника, визначені під час овуляції, не мають статистично значущих кореляцій з жодним антропо-соматотипологічним параметром або компонентним складом маси тіла. У дівчат же мезоморфів відсутність зазначених кореляційних зв'язків спостерігається в усі фази менструального циклу [15].

## Висновки

1. Переважна більшість кореляцій між сонографічними розмірами матки, яєчників та антропо-соматометричними параметрами дівчат ектоморфного соматотипу у різні фази менструального циклу подібні за силою, кількістю та напрямком.
2. Сонографічні параметри яєчників мають меншу кількість достовірних зв'язків порівняно із розмірами матки.

*Перспективи подальших досліджень* полягають в тому, що досліджувані розміри матки і яєчників у дівчат різних соматотипів формують різні за силою, кількістю та якістю кореляції з антропо-соматометричними параметрами, що можна використати в якості моделі прогнозу конституціональних морфо-функціональних особливостей органів жіночої репродуктивної системи при виборі адекватних засобів і методів діагностики, профілактики та лікування.

#### Список літератури

1. Антропометрические показатели репродуктивного здоровья девушек и женщин от 13 до 35 лет / Ю.И. Бородин, О.М. Хребтова, А.Н. Машак, В.А. Изранов // Морфологические ведомости. – 2004. – №1. – С. 15-17.
2. Бунак В.В. Антропометрия / В.В. Бунак. – М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР, 1941. – 368 с.
3. Диференціальна ультразвукова діагностика в гінекології / М.В. Медведєв, Б.І. Зікін, В.Л. Хохолін, Н.Ю. Стручкова. – М.: Видар, 1997. – 63 с.
4. Каарма Х.Т. Клиническая антропология в акушерской практике / Х.Т. Каарма // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии: Тез. докл. науч. конф. Томск. – 1991. – С. 27-29.
5. Левківська І.Г. Ехометричні показники матки в різні фази менструального циклу у міських дівчат Поділля різних соматотипів / І.Г. Левківська // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2010. – Т. 9, № 3. – С. 15-20.
6. Левківська І.Г. Особливості ехометричних параметрів яєчників у різні фази менструального циклу дівчаток із різними соматотипами / І.Г. Левківська // Вісник морфології. – 2010. – Т. 16, № 1. – С. 202-206.
7. Литвинов А.В. Норма в медицинской практике: Справочное пособие / А.В. Литвинов. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 144 с.
8. Сырова О.В. Ультразвуковая анатомия внутренних половых органов девушек 17-19 лет с различными формами таза и типами телосложения: диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.00.02 / О.В. Сырова. – Саратов, 2008. – 116 с.
9. Чайка Г.В. Ехографічні параметри внутрішніх геніталій у практично здорових міських дівчат юнацького віку з різним морфотипом / Г.В. Чайка // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2009. – Т. 13, № 2. – С. 410-413.
10. Чайка Г.В. Ультразвукові показники матки та яєчників у соматично здорових дівчат підліткового віку з різним морфотипом в залежності від фаз менструального циклу / Г.В. Чайка // Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2009. – С. 683-688.
11. Carter J.L. Somatotyping – development and applications / J.L. Carter, V.H. Heath. – Cambridge University Press. – 1990. – 504 p.
12. Height, body mass index and ovarian sizes in different phases of ovarian cycle / A. Engeland, S. Tretli, T. Bjorge [et al.] // J. Natl. Cancer Inst. – 2008. – Vol. 97. – P. 1244-1248.
13. Heymsfield S.B. Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area / S.B. Heymsfield // Am. J. Clin. Nutr. – 1982. – Vol. 36, № 4. – P. 680-690.
14. Matejka J. The testing of physical efficiency / J. Matejka // Amer. J. Phys. Anthropol. – 1921. – Vol. 2, № 3. – P. 25-38.
15. Ткаченко М.М. Кореляції ехометричних параметрів матки та яєчників у різні фази менструального циклу з антропо-соматотипологічними показниками здорових дівчат мезоморфного соматотипу = Correlation echometric parameters of uterus and ovaries in different phases of the menstrual cycle with anthropo-somatotypological indicators of healthy girls of mesomorphic somatotype / М.М. Tkachenko, L.A. Cherkasova // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – Vol. 5, № 11. – P. 363-372. ISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.34100> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%2811%29%3A363-372> <https://pbn.nauka.gov.pl/works/671008>
16. Ultrasound evaluation of the uterine size and endometrial changes in a normal menstrual cycle / M.C. Ikpe, A.M. Abasiattai, I. Okoye [et al.] // Tropical Journal of Medical Research. – 2012. – Vol 16, № 2. – P. 36-41.

#### Реферати

#### ВЗАИМОСВЯЗИ СОНОГРАФИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ МАТКИ И ЯИЧНИКОВ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РАЗМЕРОВ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК ЭКТОМОРФНОГО СОМАТОТИПА

Черкасова Л.А.

У девушек эктоморфного соматотипа для большинства сонографических размеров матки и части размеров яичников определены достоверные корреляции с антропо-соматометрическими параметрами и показателями компонентного состава массы тела в период различных фаз менструального цикла. Во время всех фаз менструального цикла наблюдается однотипность связей как по силе, количеству, так и по их направлению. Ширина, толщина, объем левого яичника и толщина правого яичника, определенные во время фазы овуляции, не имеют статистически значимых корреляций с антропо-соматотипологическими параметрами или показателями компонентного состава массы тела.

**Ключевые слова:** корреляции, матка, яичники, сонографическое исследование, девушки, размеры тела.

Статья найдшла 15.09.2015 р.

#### THE RELATIONSHIP OF SONOGRAPHIC SIZE OF THE UTERUS AND OVARIES IN DIFFERENT PHASES OF THE MENSTRUAL CYCLE WITH INDICATORS OF SIZE AND STRUCTURE OF THE BODY IN PRACTICALLY HEALTHY GIRLS OF ECTOMORPHIC SOMATOTYPE

Cherkasova L.A.

In girls with ectomorphic somatotype for most of sonographic uterine size and part of size of ovaries identified significant correlations with anthropo-somatometric parameters and indicators component composition of body weight during the different phases of the menstrual cycle. During all phases of the menstrual cycle observed similarity relations both strength, number and their direction. Width, thickness and volume of the left ovary and thickness of the right ovary identified during ovulation have no statistically significant correlations with any anthropo-somatotypological parameter or index component composition of body weight.

**Key words:** correlation, uterus, ovaries, sonographic study, girls, body size.

Рецензент Гунас І.В.