

розробці подібних моделей з урахуванням соматотипу досліджуваних пацієнтів і широкому клінічному

випробуванні коректної роботи отриманих дискримінантних моделей в різних регіонах України.

Макарчук І.М., Маевський А.Е., Гунас І.В.

МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА ВОЗМОЖНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ У ЮНОШЕЙ ПОДОЛЬЯ

Резюме. В статье представлены результаты моделирования с помощью дискриминантного анализа возможности заболевания юношей Подольского региона Украины угревой болезнью в зависимости от особенностей строения и размеров тела. Построенные модели позволяют с достаточно высокой вероятностью с помощью антропометрических и соматотипологических показателей разделить здоровых и больных угревой болезнью (без и с распределением на степени тяжести) юношей. Вероятность корректно разделить больных на степени тяжести юношей с помощью антропометрических и соматотипологических показателей практически отсутствует, учитывая достаточно высокие значения статистики Уилкса лямбды. В модели наиболее часто входят диаметры туловища, толщина кожно-жировых складок и обхватные размеры тела.
Ключевые слова: угревая болезнь, юноши, дискриминантные модели, антропометрия.

Makarchuk I.M., Maevsky O.Ye., Gunas I.V.

SIMULATION USING DISCRIMINANT ANALYSIS POSSIBILITIES OF DISEASE AND FEATURES COURSE OF ACNE IN BOYS FROM PODILLYA

Summary. The article presents the results of simulations using discriminant analysis, the possibility of disease youths Podilskiy region of Ukraine on acne, depending on the characteristics of the structure and size of the body. Built models allowing with fairly high probability using anthropometric and somatotypological indices divide on healthy and acne patients (with and without the distribution of the degree of severity) boys. The probability of correctly divide patients according to the severity of youths using anthropometric and somatotypological indices virtually absent, considering on a rather high values of statistics Wilks lambda. Models most often includes the trunk diameter, thickness of skin and fat folds and covering body size.

Key words: acne, boys, discriminant model, anthropometry.

Рецензент - д.мед.н., професор Черкасов В.Г.

Стаття надійшла до редакції 5.10.2015 р.

Макарчук Ірина Миколаївна - асистент кафедри гістології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 097 722-80-96

Маєвський Олександр Євгенович - д.мед.н., доцент, завідувач кафедри гістології ВНМУ ім. М.І.Пирогова; +38 096 504-05-49

Гунас Ігор Валерійович - д.мед.н., професор, виконавчий директор Міжнародної академії інтегративної антропології; igor.gunas@mail.ru

© Черкасова Л.А.

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

Черкасова Л.А.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця (просп. Перемоги, 34, м.Київ, 02000, Україна)

КОРЕЛЯЦІЯ ЕХОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ МАТКИ ТА ЯЄЧНИКІВ У РІЗНІ ФАЗИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ З ПОКАЗНИКАМИ РОЗМІРІВ І БУДОВИ ТІЛА ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ ЕНДО-МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ

Резюме. В статті описані особливості зв'язків сонографічних показників матки та яєчників з показниками будови та розмірів тіла практично здорових міських дівчат Поділля ендо-мезоморфного соматотипу у різні фази менструального циклу (МЦ). Сонографічним параметрам матки порівняно із розмірами яєчників притаманна однотипність кореляцій за силою, кількістю, напрямком і групами антропо-соматотипологічних показників із якими встановлені достовірні зв'язки. Більшість достовірних зв'язків досліджуваних розмірів матки та яєчників в усі фази МЦ з більшістю антропометричних показників і м'язовим компонентом маси тіла є прямими. Для товщини ендометрію, яєчничково-маточного індексу, довжини правого та ширини лівого яєчника, що виміряні під час лютеїнової фази МЦ, об'єму правого та ширини лівого яєчника, що виміряні під час овуляції не встановлено статистично значущих кореляцій з жодним антропо-соматотипологічним параметром.

Ключові слова: здорові дівчата ендо-мезоморфного соматотипу, кореляції, ехометричні розміри матки та яєчників, розміри тіла.

Вступ

Не зважаючи на наявність літературних даних, що стосуються питань етіології, патогенетичних механізмів, а також методів лікування акушерсько-гінекологічної патології, багато принципів питань залишаються не з'ясованими. Так, гостру необхідність у знаннях про

індивідуально-типологічні особливості організму відчуває клінічна антропологія, завданням якої є виявлення і вивчення конституційно-детермінованих закономірностей проявів захворювання [3, 6]. Наразі посилюється інтерес до вивчення питання конституціональної типології

органів жіночої репродуктивної системи, в результаті чого рядом науковців визначені відмінності розмірів матки і яєчників у представниць різної тілобудови [1, 5, 7, 8].

Відомо, що більша частина гінекологічних захворювань і акушерських ускладнень у жінок репродуктивного віку найчастіше є гормонально-залежними і розвиваються під впливом безлічі факторів ендо- та екзогенного характеру [12]. Матка і яєчники, як важливі периферичні ланки нейро-ендокринної системи, відчують безперервний гормональний вплив протягом всього життя жінки та здатні змінюватись у своїх розмірах під час різних фаз менструального циклу (МЦ) навіть за відсутності будь-якого патологічного процесу [9, 16].

Визначення критеріїв морфометричної оцінки органів жіночої репродуктивної системи в залежності від фази менструального циклу і особливостей тілобудови сприяє розробці лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на відновлення порушених нейрогормональних взаємовідносин [6, 16]. До того ж, у сучасному ракурсі переорієнтування на індивідуальний принцип вивчення здоров'я людини, ці дослідження мають доповнюватись встановленням взаємозв'язків між параметрами матки та яєчників з показниками будови та розмірів тіла під час різних фаз МЦ у осіб різних соматотипу.

Мета роботи - встановити особливості зв'язків сонографічних показників матки та яєчників з показниками будови та розмірів тіла практично здорових міських дівчат Поділля ендомезоморфного соматотипу у різні фази менструального циклу (МЦ).

Матеріали та методи

Відповідно до мети та завдань дослідження (у рамках договору про наукове співробітництво) первинні показники сонографічних розмірів матки та яєчників, а також антропометричні та соматотипологічні параметри у 108 практично здорових міських дівчат Поділля отримано із банку даних матеріалів науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова.

Ультразвукове дослідження яєчників і матки проводилось за допомогою апаратів Voluson 730 Pro (конвексний датчик 4-10 МГц) і "Toshiba SSA-220A" (конвексний датчик 3.75 МГц) та на 7, 14 та 21 день МЦ, які відповідали його фолікуліновій, овуляційній та лютеїновій фазі.

При сонографічному дослідженні у різні фази МЦ оцінювали [4]: довжину тіла та довжину шийки матки за її найбільшим розміром, що орієнтований за довжиною, яка проходить через М-ехо. У цій же площині визначали товщину ендометрію та міометрію. При скануванні у поперечному напрямку визначали ширину тіла матки (максимальна відстань на рівні вічок маткових труб), передньо-задній розмір матки (товщина), перпендикулярний попередньому. Вимірювання яєчників

проводили в трьох взаємно перпендикулярних площинах. Спочатку кожен з яєчників виводився по довжині, на цьому ж зрізі вимірювалась товщина. Після цього площину сканування змінювалась на 90 градусів і проводилось вимірювання ширини. Зазначені розміри яєчників використовували для визначення їх об'єму за формулою F.Sample: $V=d_1 \times d_2 \times d_3 \times 0,523$, де d_1 - довжина, d_2 - ширина, d_3 - товщина яєчника.

Антропометричне обстеження дівчат проведено за схемою В.В. Бунака [2]. Соматотип дівчат визначався нами за методикою J.Carter і В.Heath [13], а компонентний склад маси тіла - за методом J.Matiegka [14] та Американського інституту харчування (AIX) [15].

Аналіз зв'язків між сонографічними показниками матки та яєчників і показниками будови та розмірів тіла дівчат ендомезоморфного соматотипу (n=16) проводили в ліцензійному програмному пакеті "STATISTICA 6.1" із застосуванням статистики Спірмена.

Результати. Обговорення

Нами встановлені наступні достовірні кореляції між ехометричними розмірами матки та яєчників у різні фази МЦ з показниками розмірів і будови тіла дівчат із ендомезоморфним соматотипом.

Довжина тіла матки під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі (r= від 0,61 до 0,79) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, обхватом плеча у ненапруженому стані, гомілки у верхній третині, з обхватом стегон, обхватом грудної клітини в усіх фазах дихання, міжвертлюговим розміром таза, з м'язовою масою за Матейко, а також середньої сили прямі (r= від 0,51 до 0,59) зв'язки з ШДЕ гомілки, з обхватом плеча в напруженому стані, з обхватом талії і м'язовою масою, визначеною за формулою AIX; під час овуляції - сильні прямі (r= від 0,63 до 0,79) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, з обхватом гомілки у верхній третині, з обхватом стегон, з міжвертлюговою відстанню таза, з м'язовою масою за Матейко, а також середньої сили прямі (r= від 0,50 до 0,59) зв'язки із довжиною тіла, ШДЕ гомілки, з обхватом плеча у напруженому і ненапруженому стані, з обхватом талії, грудної клітки на вдиху, видиху і при спокійному диханні, кістковою масою за Матейко, м'язовою масою, визначеною за формулою AIX; під час лютеїнової фази МЦ - сильні прямі (r= від 0,64 до 0,74) зв'язки з масою тіла, з обхватом стегон і міжвертлюговою відстанню таза, а також середньої сили прямі (r= від 0,45 до 0,59) зв'язки з площею поверхні тіла, ШДЕ гомілки, з обхватом гомілки у верхній третині, обхватом талії, грудної клітини в усіх фазах дихання, м'язовою і кістковою масами за Матейко.

Довжина шийки матки під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі (r= від 0,60 до 0,66) зв'язки з масою тіла, з висотою плечової і вертлюгової точок, а також середньої сили прямі (r= від 0,47 до 0,58) зв'язки з площею поверхні тіла, висотою надгрудниної і пальцевої точок, з обхватом стегон і стопи, з обхватом груд-

ної клітини в усіх фазах дихання, м'язовою масою за Матейко; під час овуляції - сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,66) зв'язки із масою тіла, висотою плечової і вертлюгової точок, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,58) зв'язки з площею поверхні тіла, висотою надгруднинної і пальцевої точки, з обхватом стегон, грудної клітки на вдиху, видиху і при спокійному диханні, із м'язовою масою за Матейко; під час лютеїнової фази МЦ - сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,66) зв'язки з масою тіла, висотою плечової і вертлюгової точок, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,58) зв'язки з площею поверхні тіла, висотою надгруднинної і пальцевої точки, з обхватом стегон, грудної клітини в усіх фазах дихання, м'язовою масою за Матейко.

Ширина матки: під час фолікулінової фази МЦ має середньої сили прямий ($r = 0,56$) зв'язки із поперечним нижньо-груднинним розміром; під час овуляції - середньої сили прямий ($r = 0,54$) зв'язок з поперечним нижньо-груднинним розміром; під час лютеїнової фази МЦ - середньої сили прямий ($r = 0,54$) зв'язок з поперечним нижньо-груднинним розміром.

Передньо-задній розмір матки: під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі ($r = 0,64$ і $r = 0,68$) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватом кисті; під час овуляції - сильні прямі ($r = 0,66$ і $r = 0,74$) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині і з обхватом кисті; під час лютеїнової фази МЦ - сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок з обхватом кисті.

Товщина ендометрію: під час фолікулінової фази МЦ має середньої сили прямий ($r = 0,54$) зв'язок з ТШЖС на задній поверхні плеча; під час овуляції - сильні прямі ($r =$ від 0,61 до 0,74) зв'язки із ТШЖС на задній поверхні плеча, на гомілці, з ендоморфним компонентом соматотипу за Хіт-Картером, а також середньої сили прямий ($r = 0,54$) зв'язок із ТШЖС на боці та середньої сили зворотні ($r = -0,50$ і $r = -0,52$) зв'язки з висотою лобкової точки і кістковою масою за Матейко; під час лютеїнової фази МЦ - відсутні.

Товщина міометрію: під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі ($r = 0,60$ і $r = 0,69$) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватом кисті; під час овуляції - сильні прямі ($r =$ від 0,60 і $r = 0,69$) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині, з обхватом кисті; під час лютеїнової фази МЦ - сильні прямі ($r = 0,60$ і $r = 0,69$) зв'язки з обхватом передпліччя у нижній третині і обхватом кисті.

Яєчничково-маточний індекс: під час фолікулінової фази МЦ має середньої сили прямий ($r = 0,50$) зв'язок з поперечним серединно-груднинним розміром; під час овуляції - сильний зворотній ($r = -0,62$) зв'язок з обхватом кисті та середньої сили зворотній ($r = -0,51$) зв'язок з обхватом передпліччя у нижній третині; під час лютеїнової фази МЦ - відсутні.

Довжина правого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильний прямий ($r = 0,62$) зв'язок з поперечним серединно-груднинним розміром; сильний зворотній ($r =$

$-0,65$) зв'язок із обхватом шиї; під час овуляції - середньої сили зворотні ($r = -0,51$ і $r = -0,53$) зв'язки із ШДЕ передпліччя і обхватом кисті; під час лютеїнової фази МЦ - відсутні.

Ширина правого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильний прямий ($r = 0,68$) зв'язок з поперечним серединно-груднинним розміром, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,53 до 0,57) зв'язки з обхватом плеча у напруженому стані, з обхватом гомілки у нижній третині, з поперечним нижньо-груднинним розміром, з м'язовою масою, визначеною за формулою АІХ; під час овуляції - сильний прямий ($r = 0,62$) зв'язок із міжвертлюговою відстанню таза; під час лютеїнової фази МЦ - сильний прямий ($r = 0,64$) зв'язок з висотою пальцевої точки, а також середньої сили прямі ($r = 0,53$ і $r = 0,55$) зв'язки з висотою вертлюгової точки і обхватом гомілки у нижній третині та зворотній середньої сили ($r = -0,57$) зв'язок з ТШЖС на грудях.

Товщина правого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок з поперечним нижньо-груднинним розміром, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,58) зв'язки з обхватом плеча в напруженому стані, гомілки у нижній третині, грудної клітини на видиху, з поперечним серединно-груднинним розміром; під час овуляції - середньої сили прямі ($r = 0,56$ і $r = 0,59$) зв'язки із міжвертлюговою відстанню таза і ТШЖС на гомілці; під час лютеїнової фази МЦ - сильні прямі ($r =$ від 0,61 до 0,66) зв'язки з висотою надгруднинної, плечової, пальцевої і вертлюгової точок, з обхватом стопи, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,59) зв'язки з тотальними розмірами тіла і обхватом талії, із м'язовою і кістковою масами за Матейко.

Об'єм правого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильний прямий ($r = 0,66$) зв'язок з поперечним середньо-груднинним розміром; під час овуляції - відсутні; під час лютеїнової фази МЦ - сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,72) зв'язки з висотою плечової, пальцевої і вертлюгової точок, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,59) зв'язки з тотальними розмірами тіла, з висотою надгруднинної точки, з обхватом стопи, із м'язовою масою за Матейко.

Довжина лівого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильний прямий ($r = 0,64$) зв'язок з поперечним серединно-груднинним розміром; під час овуляції - прямий середній ($r = 0,50$) зв'язок з обхватом стегна та зворотній середній ($r = -0,50$) зв'язок з обхватом шиї; під час лютеїнової фази МЦ - зворотній сильний ($r = -0,63$) зв'язок з обхватом шиї.

Ширина лівого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,72) зв'язки з масою і площею поверхні тіла, з висотою пальцевої точки, з обхватом плеча у напруженому стані, з обхватом талії, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,54) зв'язки з довжиною тіла, з висотою надгруднинної і вертлюгової точок, з обхватом плеча в ненапруженому стані,

з обхватом стегон, грудної клітини на видиху, з м'язовою масою, визначеною за формулою АІХ; під час овуляції - відсутні; під час лютеїнової фази МЦ - відсутні.

Товщина лівого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,65) зв'язки з довжиною і площею поверхні тіла, висотою пальцевої точки, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,54 до 0,57) зв'язки з масою тіла, висотою надгруднинної, плечової і вертлюгової точок, з обхватом передпліччя у верхній третині; під час овуляції - зворотній сильний ($r = -0,64$) зв'язок з обхватом шиї; під час лютеїнової фази МЦ - середньої сили зворотні ($r = -0,56$ і $r = -0,58$) зв'язки із ТШЖС на стегні і голілці.

Об'єм лівого яєчника: під час фолікулінової фази МЦ має сильні прямі ($r = 0,60$ і $r = 0,62$) зв'язки з висотою пальцевої точки і обхватом плеча в напруженому стані, а також середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,59) зв'язки з тотальними розмірами тіла, з висотою вертлюгової точки, обхватом грудної клітини на видиху; під час овуляції - зворотній сильний ($r = -0,60$) зв'язок з обхватом шиї; під час лютеїнової фази МЦ - середньої сили зворотній ($r = -0,50$) зв'язок із ТШЖС на голілці.

Таким чином, у дівчат із ендо-мезоморфним соматотипом для всіх сонографічних розмірів матки та частини розмірів яєчників визначені достовірні кореляції з антропо-соматометричними параметрами та показниками компонентного складу маси тіла в період різних фаз МЦ.

Аналогічна картина відмічається у дівчат із мезоморфним [11] та екоморфним [10] соматотипом, у яких практично для всіх сонографічних розмірів матки та частини розмірів яєчників визначені достовірні кореляції з антропо-соматометричними параметрами та показниками компонентного складу маси тіла в період різних фаз МЦ.

Для довжини тіла та шийки матки, ширини та передньо-заднього розміру матки, товщини міометрію під час всіх фаз МЦ, а також для товщини ендометрію під час фолікулінової фази і фази овуляції притаманні однотипність зв'язків як за силою, кількістю та напрямком, так і за якістю (групами антропо-соматотипологічних розмірів).

Ширина, товщина та об'єм правого яєчника під час усіх фаз МЦ мають переважно прямі, проте відмінні за групами антропо-соматотипологічних розмірів зв'язки. Товщина та об'єм лівого яєчника під час фолікулінової фази МЦ має переважно прямі, а під час овуляції та

лютеїнової фази МЦ - відмінні за групами розмірів зворотні зв'язки із антропо-соматометричними параметрами.

Також встановлені, переважно прямі за напрямком, зв'язки досліджуваних розмірів матки та яєчників в усі фази МЦ з тотальними розмірами тіла, ШДЕ, поздовжніми, обхватними (за виключенням яєчничково-маточного індекса, довжини правого, товщини та об'єма лівого яєчника у фазу овуляції, довжини лівого яєчника під час овуляції та лютеїнової фази), розмірами таза, м'язовим компонентом маси тіла, що визначений за формулами Матейко та АІХ, ТШЖС (окрім ширини правого яєчника, товщини та об'єма лівого яєчника у лютеїнову фазу).

Товщина ендометрію, яєчничково-маточний індекс, довжина правого яєчника, ширина лівого яєчника, виміряні під час лютеїнової фази МЦ, а також об'єм правого яєчника, ширина лівого яєчника, виміряні під час овуляції не мають статистично значущих кореляцій з жодним антропо-соматотипологічним параметром.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Більша частина кореляцій між сонографічними розмірами матки та антропо-соматометричними параметрами подібні за силою, кількістю та напрямком у різні фази МЦ.

2. Сонографічні параметри яєчників порівняно із розмірами матки мають меншу кількість достовірних кореляційних зв'язків, крім того, їм не притаманна однотипність за силою, кількістю, напрямком і групами антропо-соматотипологічних розмірів.

3. Більшість зв'язків досліджуваних розмірів матки та яєчників в усі фази МЦ переважно прямі за напрямком.

4. Товщина ендометрію, яєчничково-маточний індекс, довжина правого яєчника, ширина лівого яєчника, виміряні під час лютеїнової фази МЦ, а також об'єм правого яєчника, ширина лівого яєчника, виміряні під час овуляції не мають статистично значущих кореляцій з жодним антропо-соматотипологічним параметром.

Перспективи подальших розробок полягають в тому, що вивчення кореляцій розмірів матки та яєчників з антропо-соматотипологічними параметрами дозволить виділяти групи ризику та проводити перспективне прогнозування розвитку гінекологічних захворювань у жінок с певним типом тілобудови.

Список літератури

1. Антропометрические показатели репродуктивного здоровья девушек и женщин от 13 до 35 лет /Ю.И.Бородин, О.М.Хребтова, А.Н.Машаки [и др.] //Морфол. ведомости.- 2004.- №1.- С.15-17.
2. Бунак В.В. Антропометрия /В.В.Бунак.- М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР, 1941.- 368с.
3. Каарма Х.Т. Клиническая антропология в акушерской практике /Х.Т.Каарма //Акт. вопр. биомедицинской и клинической антропологии: Тез. докл. науч. конф. Томск, 1991.- С.27-29.
4. Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах /С.В.Капустин, С.И.Пиманов.- Москва: Триада-Х, 2003.- 64с.
5. Левківська І.Г. Ехометричні показники матки в різні фази менструального циклу у міських дівчат Поділля різних соматотипів /І.Г.Левківська //Клін. анатомія та операт. хірургія.- 2010.- Т.9, №3.- С.15-20.
6. Синеглазова А.В. Клиническая антропометрия и конституциональная

- биотипология: рук. для врачей /А.В. Синеглазова, О.Ф.Калев; Челяб. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохран. и соц. развитию.- Челябинск: ЧелГМА, 2008.- 59с.
7. Сырова О.В. Ультразвуковая анатомия внутренних половых органов девушек 17-19 лет с различными формами таза и типами телосложения: дисс. ... к. мед. н. /О.В.Сырова.- Саратов, 2008.- 116с.
 8. Чайка Г.В. Ехографічні параметри внутрішніх геніталій у практично здорових міських дівчат юнацького віку з різним морфотипом / Г.В.Чайка //Вісник ВНМУ.- 2009.- Т.13, №2.- С.410-413.
 9. 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 //Зб. наук. пр. асоціації акушерів-гінекологів України.- К.: Інтермед, 2009.- С.683-688.
 10. Черкасова Л.А. Взаємозв'язки сонографічних розмірів матки та яєчників у різні фази менструального циклу з показниками розмірів і будови тіла практично здорових дівчат екоморфного соматотипу / Л.А.Черкасова //Світ біол. та мед.-Полтава, 2015.- №4(54).- С.81-86.
 11. Tkachenko M.M. Correlation echometric parameters of uterus and ovaries in different phases of the menstrual cycle with anthropo-somatotypological indicators of healthy girls of mesomorphic somatotype /M.M.Tkachenko, L.A.Cherkasova //J. of Education, Health and Sport.- 2015.- Vol.5, №11.- P.363-372.
 12. Barrad D. Comparing anti-Mullerian Hormone (AMN) and Follicle-Stimulating Hormone (FSH) as predictors of ovarian function /D.Barrad //Fertil. Steril.- 2009.- №91.- P.1553-1555.
 13. Carter J.L. Somatotyping - development and applications /J.L. Carter, B.H. Heath.- Cambridge University Press.- 1990.- 504p.
 14. Matiegka J. The testing of physical efficiency /J.Matiegka //Amer. J. Phys. Antropol.- 1921.- Vol.2, №3.- P.25-38.
 15. 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.
 16. Ultrasound evaluation of the uterine size and endometrial changes in a normal menstrual cycle /M.C.Ікпе, А.М.Абасіатаї, І.Окоче [et al.] // Tropical J. of Medical Research.- 2012.- Vol.16, №2.- P.36-41.

Черкасова Л.А.

КОРРЕЛЯЦІЇ ЕХОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ МАТКИ И ЯИЧНИКОВ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РАЗМЕРОВ И СТРОЕНИЯ ТЕЛА ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК ЭНДО-МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПА

Резюме. В статье описаны особенности связей сонографических показателей матки и яичников с показателями строения и размеров тела практически здоровых городских девушек Подолья эндо-мезоморфного соматотипа в разные фазы менструального цикла (МЦ). У всех сонографических размеров матки и у части размеров яичников определены достоверные корреляции с антропо-соматометрическими параметрами и компонентным составом массы тела в период различных фаз менструального цикла. Сонографическим параметрам матки по сравнению с размерами яичников присуща однотипность по силе, количеству, направлению и группам размеров. Также связи исследуемых размеров матки и яичников во все фазы МЦ с тотальными размерами тела, ШДЭ, продольными, обхватными (за исключением яичниково-маточного индекса, длины правого, толщины и объема левого яичника в фазу овуляции, длины левого яичника во время овуляции и лютеиновой фазы), размерами таза, мышечной массой, определенной по Матейко и формулой АИХ, ТШЖС (кроме ширины правого яичника, толщины и объема левого яичника в лютеиновую фазу) преимущественно прямые по направлению. Толщина эндометрия, яичниково-маточный индекс, длина правого яичника, ширина левого яичника, измеренные во время лютеиновой фазы МЦ, объем правого яичника, ширина левого яичника, измеренные во время овуляции не имеют статистически значимых корреляций ни с одним антропо-соматотипологическим параметром.

Ключевые слова: здоровые девушки эндо-мезоморфного соматотипа, корреляции, эхометрические размеры матки и яичников, размеры тела.

Cherkasova L.A.

CORRELATION ECHOMETRIC SIZE OF THE UTERUS AND OVARIES IN DIFFERENT PHASES OF THE MENSTRUAL CYCLE WITH INDICATORS OF THE SIZE AND STRUCTURE OF THE BODY HEALTHY IN GIRLS WITH ENDO-MESOMORPHIC SOMATOTYPE

Summary. The article describes sonographic features of performance connections of the uterus and ovaries with indicators of structure and size of the body in apparently healthy urban girls of Podillya with endo-mesomorphic somatotype in different phases of the menstrual cycle (MC). Sonographic parameters of the uterus compared to the size of ovarian inherent uniformity correlations in strength, quantity, direction and anthropo-somatotypological groups of indicators which established significant relationships. Most of significant association of investigated dimensions of the uterus and ovarian in all phases of MC with the majority of anthropometric parameters and body mass muscle component are direct. For the thickness of the endometrial, ovarian-uterine index, length of right and width of the left ovary, which measured during the luteal phase of the MC, the volume of the right and left ovary width that measured during ovulation not found statistically significant correlations with any anthropo-somatotypological parameter

Key words: healthy girls endo-mesomorphic somatotype, correlations, echometric size of the uterus and ovaries, body size.

Рецензент - д.мед.н., профессор Гунас І.В.

Стаття надійшла до редакції 12.10.2015 р.

Черкасова Любов Анатоліївна - старший лаборант кафедри радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; +38 096 459-92-35