

УДК 613.99:611.65/67:612.62:613.956:572:575.191:576.75

© Г. В. Чайка, І. В. Гунас, 2010.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ЕХОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МАТКИ І ДОДАТКІВ ІЗ ПОКАЗНИКАМИ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНУ ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ У РІЗНІ ФАЗИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Г. В. Чайка, І. В. Гунас

Науково-дослідний центр та кафедра акушерства і гінекології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця.

INTERCOMMUNICATIONS ULTRASOUND INDEXES OF UTERUS AND OVARIES WITH INDEXES OF HORMONAL BACKGROUND OF GIRLS OF JUVENILE AND YOUTH AGE IN DIFFERENT PHASES OF MENSTRUAL CYCLE

G. V. Chayka, I. V. Gunas

At the analysis of connections of ultrasonic indexes of internal female reproductive organs with a hormonal background the absolutely different picture of connections is set in the different phases of menstrual cycle, both after force and direction and after an amount statistically meaningful and unreliable middle force of correlations between the girls of juvenile and youth age in the proper phases of menstrual cycle. Also in most cases disagreements of connections are set for the representatives of one age-dependent group in the different phases of menstrual cycle.

ВЗАИМОСВЯЗИ ЭХОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАТКИ И ПРИДАТКОВ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА ДЕВУШЕК ПОДРОСТКОВОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Г. В. Чайка, И. В. Гунас

РЕЗЮМЕ

При анализе связей ультразвуковых показателей женских половых органов с гормональным фоном в разные фазы менструального цикла установлена абсолютно разная картина связей, как за силой и направлением, так и за количеством статистически значимых и недостоверных средней силы корреляций между девушками подросткового и юношеского возраста в соответствующие фазы менструального цикла. Также в большинстве случаев установлены разногласия связей у представительниц одной возрастной группы в разные фазы менструального цикла

Ключові слова: ультразвуковое исследование матки и яичников, гормональный фон, менструальный цикл, подростковый и юношеский возраст, корреляционные связи.

В останні роки у зв'язку з несприятливими демографічними процесами в Україні підсилюється інтерес до репродуктивного здоров'я дітей і підлітків, оскільки з ними пов'язана надія на поліпшення стану здоров'я найближчих поколінь у країні. Якість репродуктивного потенціалу й можливість його майбутньої успішної реалізації в сучасній молоді є чинником, що визначить відтворення населення й демографічну ситуацію в ХХІ столітті [3, 5]. Фізіологічна функція репродуктивної системи жінки визначається її своєчасним та гармонійним розвитком в період статевого дозрівання, коли завершується формування всіх морфологічних і функціональних структур організму [4]. При різних

гінекологічних захворюваннях у дитячому і підлітковому віці для оцінки стану внутрішніх геніталій переважна кількість авторів вивчали ехографічні показники внутрішніх статевих органів та гормональний фон у пацієнок [1, 2, 6, 7]. Одним з перспективних напрямків у вивченні цієї проблеми є уточнення взаємозв'язків ехографічних показників матки і додатків із показниками гормонального фону у дівчат підліткового та юнацького віку в залежності від фаз менструального циклу [8].

Метою нашого дослідження було встановлення особливостей кореляційних зв'язків ехографічних показників матки і додатків із показниками гормонального фону дівчат підліткового та юнацького

віку у різні фази менструального циклу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами було проведено комплексне обстеження 809 підлітків, з яких вибрано практично здорових 213 дівчат підліткового віку та 121 - юнацького віку. Після попереднього анкетування, щодо наявності в анамнезі будь-яких захворювань, проводилося детальне клінічне дослідження, яке включало ультразвукову діагностику щитовидної залози, серця, паренхіматозних органів черевної порожнини, нирок, матки та яєчників, рентгенографію грудної клітки, спірографію, кардіографію, реовазографію, стоматологічні дослідження, біохімічні аналізи крові та слини, прик-тест з міксталергенами. Дівчат, у яких виявлені будь-які захворювання, виключали з груп, що обстежувалися. Таким чином, контингент обстежених складала практично здорові дівчатка та дівчата.

Вміст гормонів в крові (гормону росту, фолікулостимулюючого гормону, лютеїнізуючого гормону, пролактину, тестостерону, естрадіолу, прогестерону) визначали імуноферментними методами (ELISA) з використанням стандартних наборів "DRG", Германия. Вміст тиреотропного гормону визначали з використанням стандартного набору "DAI", США. Забір крові проводили зранку натще, об'єм гормонального дослідження визначали з урахуванням дня менструального циклу дівчини.

Ультразвукове дослідження яєчників і матки проводилося за допомогою апарата "Toshiba SSA-220A" (конвексний датчик 3,75 МГц). Визначали довжину, ширину, товщину матки та яєчників, об'єм яєчників та яєчничково-матковий індекс.

Аналіз отриманих даних проведено за допомогою програми "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, ліцензійний №AXXR910A374605FA) з використанням непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При аналізі зв'язків ультразвукових показників матки з гормональним фоном у різні фази менструального циклу у дівчаток 13-15 років встановлені наступні особливості: у фолікулінову фазу менструального циклу – лише довжина шийки матки має множинні статистично значущі прямі середньої сили ($r=$ від 0,34 до 0,40) зв'язки з рівнями фолікулостимулюючого гормону, лютеїнізуючого гормону і прогестерону; у фазу овуляції менструального циклу – довжина тіла матки має множинні статистично значущі прямі середньої сили ($r=$ від 0,34 до 0,39) зв'язки з рівнями лютеїнізуючого гормону, тестостерону і прогестерону; довжина шийки матки має множинні переважно недостовірні прямі середньої сили ($r=$ від 0,30 до 0,40) зв'язки з

рівнями фолікулостимулюючого гормону, гормону росту і лютеїнізуючого гормону; а товщина матки має множинні переважно недостовірні зворотні середньої сили ($r=$ від -0,30 до -0,34) зв'язки з рівнями фолікулостимулюючого гормону, лютеїнізуючого гормону і пролактину; у лютеїнову фазу менструального циклу – привертають увагу лише статистично значущі зворотні середньої сили ($r=$ -0,34 і -0,38) зв'язки між передньозаднім розміром матки та рівнями фолікулостимулюючого гормону і гормону росту, а також аналогічного напрямку недостовірні середньої сили ($r=$ -0,30) зв'язки між товщиною матки та рівнями фолікулостимулюючого гормону і гормону росту. В усіх інших випадках зв'язки носять поодинокий характер.

Аналізуючи зв'язки ультразвукових показників яєчників з гормональним фоном у різні фази менструального циклу у дівчаток підліткового віку встановлені наступні особливості: у фолікулінову фазу менструального циклу – зв'язки носять поодинокий характер; у фазу овуляції менструального циклу – привертають увагу множинні середньої сили, переважно статистично значущі, зворотні ($r=$ від -0,33 до -0,47) зв'язки рівня фолікулостимулюючого гормону з довжиною правого яєчника, шириною правого яєчника і об'ємом правого яєчника; а також зворотні середньої сили ($r=$ -0,33 і -0,41) зв'язки товщини лівого яєчника з рівнями лютеїнізуючого гормону і пролактину та прямий недостовірний середньої сили ($r=$ 0,30) зв'язок із рівнем естрадіолу; у лютеїнову фазу менструального циклу – зв'язки носять поодинокий характер.

У дівчат 16-18 років при аналізі зв'язків ультразвукових показників матки з гормональним фоном у різні фази менструального циклу встановлені наступні особливості: у фолікулінову фазу менструального циклу – лише товщина ендометрію має недостовірні зворотні середньої сили ($r=$ -0,32 і -0,34) зв'язки з рівнями гормону росту і пролактину та статистично значущий прямий середньої сили ($r=$ 0,49) зв'язок з рівнем прогестерону; привертають увагу множинні, переважно недостовірні, зворотні ($r=$ від -0,34 до -0,55) зв'язки рівня естрадіолу з довжиною тіла матки, довжиною шийки матки і шириною матки; у фазу овуляції менструального циклу – лише товщина ендометрію має прямий статистично значущий сильний ($r=$ 0,70) зв'язок із рівнем прогестерону та прямий недостовірний середньої сили ($r=$ 0,31) зв'язок з рівнем тиреотропного гормону; у лютеїнову фазу менструального циклу – привертають увагу множинні прямі, переважно середньої сили статистично значущі ($r=$ від 0,30 до 0,60), зв'язки рівня пролактину із довжиною тіла матки, шириною матки, передньозаднім розміром матки і товщиною матки; зворотні середньої сили ($r=$ -0,30 і -0,53) зв'язки між

рівнем фолікулостимулюючого гормону та довжиною шийки матки і товщиною ендометрію; а також прямі недостовірні середньої сили ($r=0,35$ і $0,37$) зв'язки між довжиною шийки матки та рівнями тестостерону і тиреотропного гормону. В усіх інших випадках зв'язки носять поодинокий характер.

Аналізуючи особливості зв'язків ехографічних показників яєчників з гормональним фоном у різні фази менструального циклу у дівчат юнацького віку встановлені наступні особливості: у фолікулінову фазу менструального циклу – множинні, переважно недостовірні, середньої сили зворотні (r від $-0,31$ до $-0,42$) зв'язки між рівнем фолікулостимулюючого гормону та шириною правого яєчника, товщиною правого яєчника, об'ємом правого яєчника, шириною лівого яєчника і товщиною лівого яєчника, а також між рівнем лютеїнізуючого гормону та товщиною правого яєчника, шириною лівого яєчника, товщиною лівого яєчника і об'ємом лівого яєчника; множинні середньої сили зворотні статистично значущі (r від $-0,45$ до $-0,53$ для правого яєчника) і недостовірні (r від $-0,31$ до $-0,37$ для лівого яєчника) зв'язки між рівнем естрадіолу та шириною правого яєчника, товщиною правого яєчника, об'ємом правого яєчника, довжиною лівого яєчника, шириною лівого яєчника і об'ємом лівого яєчника; а також прямі недостовірні середньої сили (r від $0,34$ до $0,38$) зв'язки між рівнем тестостерону та шириною правого яєчника, шириною лівого яєчника і об'ємом лівого яєчника; у фазу овуляції менструального циклу – зв'язки носять поодинокий характер; у лютеїнову фазу менструального циклу – привертають увагу лише множинні прямі середньої сили статистично значущі ($r=0,44$ і $0,52$) і недостовірні ($r=0,33$ і $0,41$) зв'язки рівня прогестерону з об'ємом правого яєчника, довжиною лівого яєчника, шириною лівого яєчника і об'ємом лівого яєчника. В усіх інших випадках зв'язки носять поодинокий характер.

ВИСНОВКИ

1. При аналізі зв'язків ультразвукових показників жіночих статевих органів із гормональним фоном у різні фази менструального циклу встановлено у більшості випадків абсолютно різну картину кореляцій між дівчатами підліткового та юнацького віку у відповідні фази менструального циклу, як за силою та напрямком, так і за кількістю статистично значущих та недостовірних середньої сили зв'язків. Також у більшості випадків суттєві розбіжності зв'язків встановлені у представниць однієї вікової групи у різні фази менструального циклу.

2. Множинний характер статистично значущих та недостовірних середньої сили зв'язків

ультразвукових показників жіночих статевих органів із гормональним фоном встановлено лише у дівчат юнацького віку у фолікулінову фазу менструального циклу. Результати кореляційного аналізу зв'язків ехографічних показників матки та додатків із показниками гормонального фону дівчат підліткового та юнацького віку у різні фази менструального циклу дозволять в подальших дослідженнях більш коректно оцінити адаптаційні можливості організму як в нормі, так і при різних захворюваннях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гаврилова І.В. Вікові особливості внутрішніх статевих органів у дівчаток та підлітків за даними ультразвукового дослідження / І.В. Гаврилова // ПАГ. – 1996. – № 4. – С. 81-83.
2. Коколина В.Ф. Эхографические параметры внутренних гениталий у здоровых девочек в процессе созревания репродуктивной системы / В.Ф. Коколина // Вестн. Рос. ассоциации акушеров-гинекологов. – 1997. – № 2. – С. 52-57.
3. Моисеенко Р.О. Современное состояние специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам в Украине / Р.О. Моисеенко, И.Б. Вовк, Н.Я. Жилка // Буковинский медицинский вестник. – 2004. – № 2. – С. 7.
4. Станкевич В.В. Сучасні аспекти порушення менструального циклу у дівчаток-підлітків / В.В. Станкевич // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2005. – № 6. – С. 68-71.
5. Тучкина И.А. Организация и рациональное функционирование специализированной акушерско-гинекологической службы для детей и подростков – перспектива сохранения генофонда нации / И.А. Тучкина // “Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології”: Збірник наукових праць. – Київ-Луганськ-Харків, 2005. – Випуск 6 (69). – С. 231-236.
6. Чайка В.К. Аменорея у девочек-подростков / В.К. Чайка, И.Б. Вовк, Л.А. Матыцина. – К.: Здоровья, 2001. – С. 536-544, 606-611.
7. Чайка В.К. Возрастные эхографические параметры внутренних гениталий у девочек и девочек-подростков Донецкого региона / В.К. Чайка, Л.А. Матыцина, В.Ю. Яценко // Мед.-соц. пробл. семьи. – 2000. – Т. 5, № 1. – С. 31-34.
8. Чайка Г.В. Кореляційні зв'язки антропометричних показників з ультразвуковими параметрами матки та додатків у практично здорових дівчаток-підлітків міст Подільського регіону / Г.В. Чайка // Буковинський медичний вісник. – 2004. – Т. 8, № 2. – С. 123-128.