

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE, INNOVATIONS AND
EDUCATION: PROBLEMS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF XV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 21-23, 2022**

**TOKYO
2022**

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В.* 10
ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ НА ЗАБІЙНІ ТА М'ЯСО-САЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД
2. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Мадей В. І.* 13
ВПЛИВ ПОБІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В СТЕПУ УКРАЇНИ

VETERINARY SCIENCES

3. *Gutyj B. V., Martyshuk T. V., Kozenko O. V., Todoriuk V. B.* 20
STATUS OF THE GLUTATHIONE SYSTEM OF ANTIOXIDANT PROTECTION OF RATS UNDER CONDITIONS OF OXIDATIVE STRESS AND THE EFFECT OF THE FEED ADDITIVE "BUTASELMEVIT-PLUS"

MEDICAL SCIENCES

4. *Анісімов А. В., Терещенко В. М., Заславський В. А., Осадчий Є. О., Горбунов О. А.* 25
БІОМЕХАНІЧНИЙ ЕКЗОСКЕЛЕТ З ВІБРО-ІНЕРЦІЙНИМ РУШІЄМ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
5. *Бобро Л. М., Абдуллаєва Х. І.* 32
АНДРОГЕНОДЕФІЦИТ У ЖІНОК
6. *В'юн Т. І., Басенко А. А., Карімова М. А.* 36
ВАЖЛИВІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КАРДІОМІОПАТІЇ ТАКОЦУБО З ІНФАРКТОМ МІОКАРДУ
7. *Романова О. А., Мартинов А. В., Деркач С. А., Ізумнова Н. І., Сидоренко Т. А., Погоріла М. С., Юхименко В. І., Щербак О. М.* 40
ІМУНОГЕННІСТЬ НОВОСТВОРЕНОЇ УЛЬТРАФІОЛЕТ-ІНАКТИВОВАНОЇ СИНЬОГНІЙНОЇ ВАКЦИНИ

TECHNICAL SCIENCES

8. *Крот О. П., Косенко Н. О., Левашова Ю. С., Лебедева О. С., Строгіна Т. С., Крот О. Ю.* 44
АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АЕРОІОНІЗАЦІЇ
9. *Ободович О. М., Сидоренко В. В., Переяславцева О. О., Чернявський К. Є., Хоменко В. О.* 53
ДЕЛІГНІФІКАЦІЯ ПШЕНИЧНОЇ СОЛОМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОЕТАНОЛУ МЕТОДОМ ДИСКРЕТНО - ІМПУЛЬСНОГО ВВЕДЕННЯ ЕНЕРГІЇ

АНДРОГЕНОДЕФІЦИТ У ЖІНОК

Бобро Лілія Миколаївна

канд. мед. наук, доцент

Абдуллаєва Хадіджа Іджранівна

студентка 6 курсу, 14 групи

II медичного факультету

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена аналізу андрогендефіцитних станів у жінок. Андрогени діють на багато органів та тканин, зв'язуючись зі специфічними клітинними рецепторами. У зв'язку з тим, що фізіологічні рівні андрогенів у жінок значно нижчі, ніж у чоловіків, навіть невелике порушення у них концентрації або обміну андрогенів може призводити до розвитку андрогендефіцитного стану.

Ключові слова: андрогени, естрогени, дефіцит, жіночий організм.

Актуальність. Наразі активно почали вивчатися андрогендефіцитні стани у жінок. Відомо, що андрогени є попередниками естрогенів, які утворюються з тестостерону шляхом ароматизації у гранульозних та тека-клітинах яєчників, а також у периферичних тканинах [1, с. 52]. Андрогени діють на багато органів та тканин, зв'язуючись зі специфічними клітинними рецепторами (геномний механізм).

Рецептори до тестостерону виявлені у найважливіших областях головного мозку, що беруть участь у регуляції настрою, поведінки, статевої функції та когнітивних здібностей: корі, амігдаллярному комплексі, гіпокампі, преоптичній ділянці, гіпоталамусі та ін. У зв'язку з тим, що фізіологічні рівні андрогенів у жінок значно нижчі, ніж у чоловіків, навіть невелике порушення у них концентрації або обміну андрогенів може призводити до розвитку андрогендефіцитного стану [2, с. 526].

Мета: Розглянути вплив дефіциту андрогенів на жіночий організм.

Матеріали та методи: Дослідження проводились шляхом аналізу наукової літератури, присвяченої впливу андрогенів на жіночий організм.

Результати та обговорення. За даними аналізу наукової літератури, у жінок приблизно однакова кількість тестостерону (25 %) та андростендіолу (50%) утворюється в яєчниках і надниркових залозах, а решта - у різних тканинах на периферії, в основному, в жировій тканині. Що стосується так званих андрогенів (дельта-андрогенів) — ДГЕА і ДГЕА-С, то близько 70-80% від їх загальної кількості продукується в надниркових залозах, потім основна їх частина на периферії шляхом конверсії перетворюється на А, Т, ДГТ та естрогени. Секреція андрогенів яєчниками та наднирковими залозами стимулюється ЛГ та АКТГ. З андрогенних стероїдів Т та ДГТ мають найпотужнішу біологічну активність. У молодих здорових жінок щоденна продукція Т в організмі становить приблизно 300 г [3, с. 701].

Залежно від рівня ураження можливі такі причини дефіциту андрогенів у жінок:

1. Яєчникова (хіміо- або променева терапія, оваріектомія). При видаленні яєчників відбувається різке зниження не тільки естрогенів, а й андрогенів. Їх значення знижуються приблизно 50% вже у перші 24-48 годин після операції.
2. Надниркові залози: надниркова недостатність або адреналектомія.
3. Гіпоталамо-гіпофізарна система (гіпопітуїтаризм).
4. Медикаментозна, тобто пов'язана з прийомом лікарських засобів (кортикостероїдів, антиандрогенних препаратів, КЗК, оральних препаратів для ЗГТ).

До клінічних симптомів дефіциту андрогенів відносять: 1. Погіршення загального самопочуття або дисфоричний настрій (до депресії); 2. Постійне, нічим незрозуміле почуття втоми; 3. Сексуальна дисфункція (зниження лібідо).

Більш суперечливими є дані про вплив зміни рівня андрогенів на сексуальну функцію в перехідному віці, оскільки рівень естрогенів знижується,

що може призвести до розвитку сексуальної дисфункції, і при цьому відсутні чіткі «нормативи» рівня андрогенів [4, с. 720].

У пременопаузі можуть з'явитися вазомоторні скарги при достатній естрогенній насиченості організму та припливи, які не усуваються повністю на тлі монотерапії естрогенами. Інші потенційні ознаки або симптоми дефіциту включають втрату кістки, зменшення м'язової сили, а також зниження пізнавальної функції чи пам'яті.

Непрямими ознаками порушення співвідношення гормональних показників може бути зміна властивостей тіла. Для низького рівня андрогенів характерне підвищення співвідношення жирової тканини в ділянці стегна/тулуба. Між 20 та 40 роками, а також під час вагітності відносно домінування естрогенів може призвести до розвитку ожиріння.

Деякі жінки з ендометріозом на тлі агоністів гонадотропін-рилізінг гормонів (аГнРГ) пред'являють типові для дефіциту скарги (депресія у 60%, ожиріння за гіноїдним типом, зниження лібідо, втрата енергії, неможливість справлятися з соціальними проблемами тощо) [5, с. 99].

Висновки. Таким чином, дефіцит андрогенів характеризується комплексом симптомів - емоційних, когнітивних, сексуальних, а в довгостроковій перспективі - метаболічних (зміна параметрів тіла та мінеральної щільності кісткової тканини). Кожну жінку, яка обстежується з приводу остеопорозу, потрібно запитувати, чи є у неї симптоми депресії, оскільки поєднання цих порушень нерідко відзначається у жінок з низькими значеннями і естрогенів, і андрогенів. Однак, у зв'язку з тим, що більшість симптомів не є специфічними і можуть бути наслідком інших порушень та захворювань, для встановлення діагнозу не можна спиратися тільки на клінічні симптоми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Azziz R., Nestler J. E., Dewailly D. Androgen excess disorders in women. Second Edition. Humana Press, 2007, vol. 14, p. 52–5.

2. Diamanti-Kandarakis E., Mitrakou A., Hennes M. M., Platanissiotis D., Kaklas N., Spina G., Georgiadou E., Hoffmann R. G., Kissebah A. H., Raptis S. Insulin sensitivity and antiandrogenic therapy in women with polycystic ovary syndrome // *Metabolism*, 1995, vol. 44, p. 525–531.
3. Dunaif A., Green G., Futtermeit W., Dobrjansky A. Suppression of hyperandrogenism does not improve of peripheral or hepatic insulin resistance in the polycystic ovary syndrome // *J Clin Endocrinol Metab*, 1990, vol. 70, p. 699–704.
4. Lasco A., Cucinotta D., Gigante A., Denucco G., Pedulla M., Trifiletti A., Fristina N. No changes of peripheral insulin resistance in polycystic ovary syndrome after long-term reduction of endogenous androgens with leuprolide // *Eur J Endocrinol*, 1995, vol. 133, p. 718–722.
5. Sherwin B. B. Use of combined estrogen-androgen preparations in the postmenopause: evidence from clinical studies // *Int J Fertil Womens Med*, 1998, vol. 43, p. 98–103.