



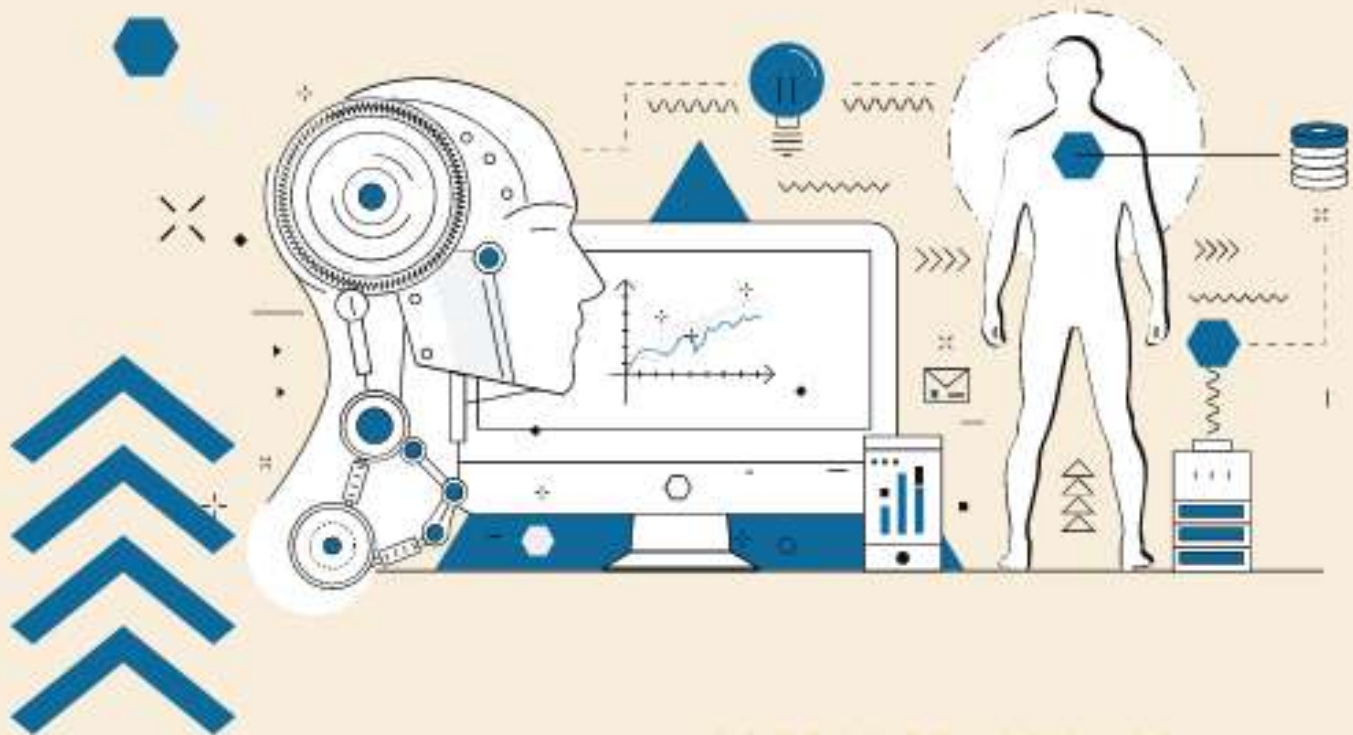
Буковинський державний медичний університет

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE



Чернівці
19.06.24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

IV науково-практичної інтернет-конференції



**РОЗВИТОК
ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У
МЕДИЦИНІ**

*м. Чернівці
19 червня 2024 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

IV Scientific and Practical Internet Conference



DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE

Chernivtsi, Ukraine

June 19, 2024

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Заступник голови програмного комітету

Володимир ФЕДІВ завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, професор, д.фіз.-мат.н

Програмний комітет

Марія ІВАНЧУК доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент,

Віктор КУЛЬЧИНСЬКИЙ доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.н.

Олена ОЛАР доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 19 червня 2024 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2024. – 311 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень. Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №15 від 25.06.2024 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК

ISBN 978 617 5190 92-0



3D-ДОПЛЕРОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

Сорокман Т.В.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

t.sorokman@gmail.com

Формування синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ) та маніфестація його клінічних проявів часто починаються саме у підлітковому віці [1]. Відомо, що пубертатний вік є періодом важливих змін в організмі, зокрема остаточного становлення репродуктивної функції, дітородного прогнозу та фертильності [2, 3].

Ультразвукова діагностика відноситься до однієї з найбільш популярних в медицині технологій. Доплерографія також використовує ультразвукові хвилі, для того, щоб досліджувати судини людського тіла та своєчасно знаходити в них патології та аномалії. Доплерографія (УЗДГ) – це сучасний метод ультразвукової діагностики, що дає змогу оцінити стан судин пацієнта, який базується на так званому «ефекті Доплера».

Мета: оцінити 3d-доплерографічні ознаки в діагностиці синдрому полікістозних яєчників у дівчат-підлітків

Методи. Обстежено 30 дівчат-підлітків із синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ) та 30 дівчат-підлітків контрольної групи. З метою підготовки до трансректального (ТР) дослідження внутрішніх статевих органів дівчаткам пропонували дієту, спрямовану на профілактику процесів бродіння в кишківнику, прийом сорбентів (активоване вугілля по 2 пігулки 3 рази на день протягом 1–2 днів) і постановка очисної клізми не менше ніж за 10–12 годин до дослідження. Ехографію виконували на стаціонарному апараті «Aplio 500» (Toshiba Medical Systems Corporation, Японія), оснащеному режимами колірного доплерівського картування (КДК), енергетичного картування (ЕК), тривимірної ехографії, ангіографії. Використовували датчик внутрішньопорожнинного сканування з можливістю автоматичного збору інформації для здобуття 3Д зображення і діапазоном частот 3,7–9,3 МГц.

Результати. У ході комплексної 3Д ТР ехографії органів малого таза, згідно з даними таблиці, встановлена статистично значуща відмінність між розмірами яєчників у дівчаток із СПКЯ, нормативними й дівчаток контрольної групи.

При мультипланарній реконструкції в зрізах яєчників у дівчаток із СПКЯ, збільшених в



середньому до $17,1 \pm 0,7 \text{ см}^3$ (min – 13 см^3 , max – 25 см^3), налічувалося до 15–18 фолікулів 0 від 5 до 9 мм.

За даними трансректальної 3Д ехографії симетричне збільшення яєчників з різницею в 1–2 см^3 відмічене лише у 21 (26,3%) дівчинки, асиметричне – в 59 (73,7%), причому в 56 (94,9%) з їх числа дійсний об'єм правого ($18,5 \pm 0,5 \text{ см}^3$) був більше лівого ($13,7 \pm 0,5 \text{ см}^3$), в 5 (8,2%) – об'єм лівого ($17,6 \pm 0,8 \text{ см}^3$) був більше правого ($13,5 \pm 0,8 \text{ см}^3$) яєчника на 3 см^3 і більш (у середньому на $4,8 \pm 0,3 \text{ см}^3$).

У контрольній групі розміри яєчників були порівняними з даними літератури, середній об'єм органів становив $6,6 \pm 0,5 \text{ см}^3$ і не перевершував допустимі розміри для підлітків при ТР дослідженні.

Використовуючи можливості 3Д-ехографії ділянки гіперехогенної строми яєчників, удалося візуалізувати лише у 18 (22,5%) пацієнток. У 48 (60,0%) підлітків з СПКЯ нерівні контури фолікулів мали підвищену ехогенність, а самі фолікули в 36 (45,0%) утворювали групи без видимого «лідера».

Висновок. Основними ознаками СПКЯ при застосуванні 3Д-ехографії є: трикратне асиметричне збільшення об'єму яєчників, гіперваскуляризація строми зі збільшенням максимальної артеріальної швидкості та індексу резистентності, асиметричне двостороннє збільшення об'єму яєчників (понад 15 см^3) і кількості фолікулів у зрізі гіперваскуляризованої ізехогенної строми (понад 15).

Список використаних джерел

1. Witchel SF, Oberfield S, Rosenfield RL, Codner E, Bonny A, Ibanez L, et al. The diagnosis of polycystic ovary syndrome during adolescence. *Hormone Res Paed.* 2015;83(6): 376-89. doi: 10.1159/000375530.
2. Ibanez L, Oberfield SE, Witchel S, Auchus RJ, Chang RJ, Codner E, et al. An international consortium update: pathophysiology, diagnosis, and treatment of polycystic ovarian syndrome in adolescence. *Hormone Res Paed.* 2017;88(6):371-95. doi: 10.1159/000479371.
3. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod.* 2018;33(9):1602-18. doi: 10.1093/humrep/dey256.