

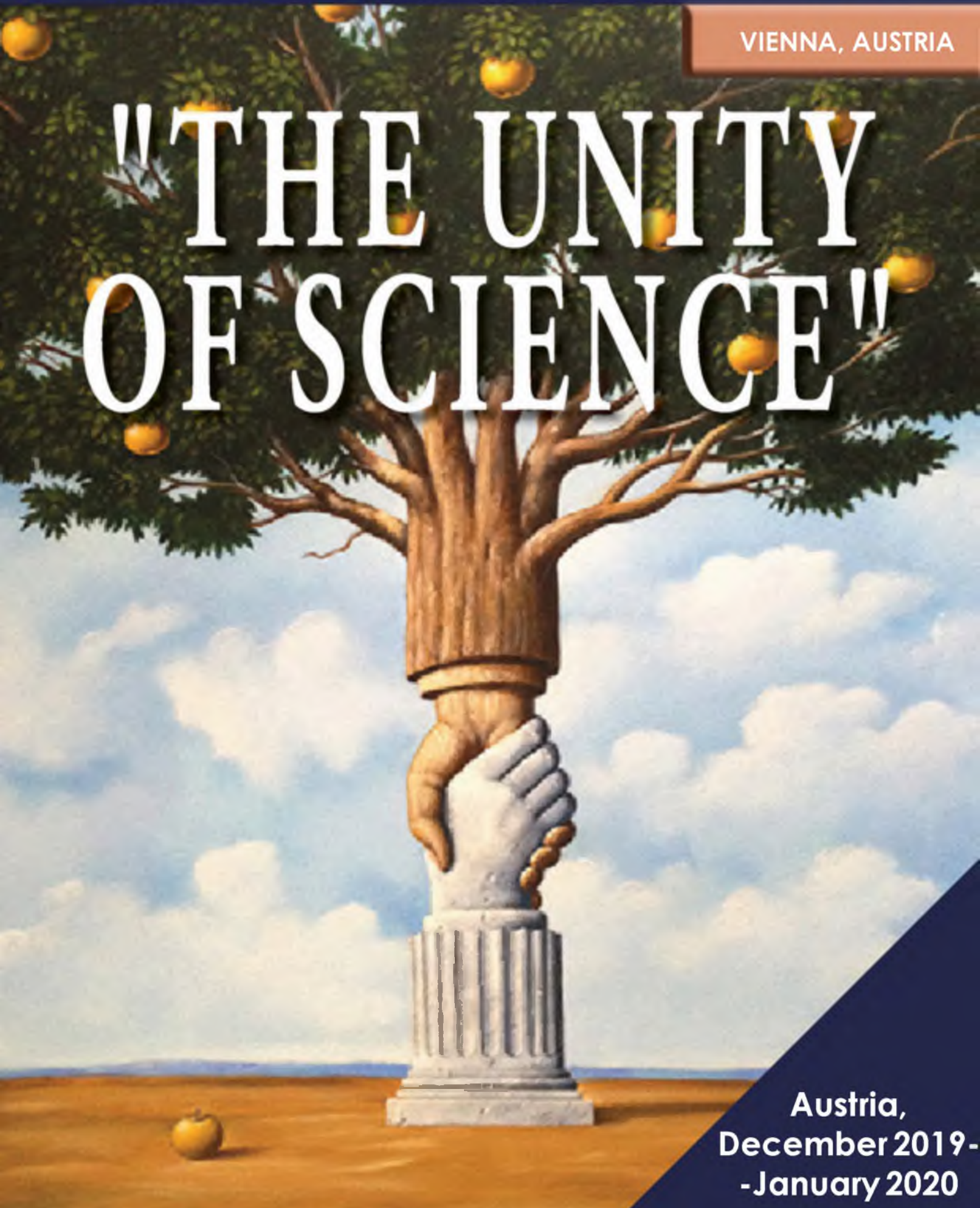
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
PERIODICAL JOURNAL



EUROPEAN ASSOCIATION OF PEDAGOGUES, PSYCHOLOGISTS AND MEDICS "SCIENCE"

VIENNA, AUSTRIA

"THE UNITY OF SCIENCE"



Austria,
December 2019 -
January 2020

Single photocopies of single chapters may be made for personal use as allowed by national copyright laws. Permission of the Publisher and payment of a fee is required for all other photocopying, including multiple or systematic copying, copying for advertising or promotional purposes, resale, and all forms of document delivery. Special conditions are available for educational institutions that wish to make photocopies for non-profit educational classroom use. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE»

December 2019 — January 2020 / publishing office Beranových str., 130, Czech Republic – Prague, 2020; p. 177 C. 850

«The Unity of science» is the international scientific professional periodical journal which includes the scientific articles of students, graduate students, postdoctoral students, doctoral candidates, research scientists of higher education institutions of Europe, Russia, the countries of FSU and beyond, reflecting the processes and the changes occurring in the structure of present knowledge. It is destined for teachers, graduate students, students and people who are interested in contemporary science.

The editorial board

Alexander Pacsr
Astakhov Vladimir
Batsyleva Olga
Buriak Alexander
Emma Kahl
George Berins
Georgieva Sonia
Hans Jensen
Helen Zag
Hipters Zinaida
Homyuk Irina
Hrechanovska Olena
Ilyina Ekaterina
Ivanova Svetlana
Ivanova Zoya Jakob
Haberzettl
Kaydalova Lydia
Kovtun Elena
Logvina Svetlana

Lokhvitskaya Lyubov
Lucius Calle
Lukas Adlerflycht
Lyakisheva Anna
Marek Szymański
Mariusz Bashinsky
Matra Lentz
Matthias Haenlein
Mukanova Sulesh
Nicholas Shadrin
Patrick Schuppe
Petkova Ekaterina
Petruck Vera
Prokofieva Olesya
Rymarenko Nataliya
Sergienko Konstantin
Sophia Lai
Stanisław Krauchensky
Stetsenko Iryna
Vaskes Abanto Jesus Estuardo

Designed by Mr. D. Heisenberg

Publishing office Beranových str., 130 of.37, Prague, Czech Republic, 2020

www.eapps.info



ли 32(86,5%) ділянка тканини хоріона сягала в межах 2,3см³ до 7,4см³ до 13-го тижня гестації, але в період формування об'єму хоріона хвилеподібного росту ворсин не було зафіксовано і показники об'єму сягали до 17,8 см³.

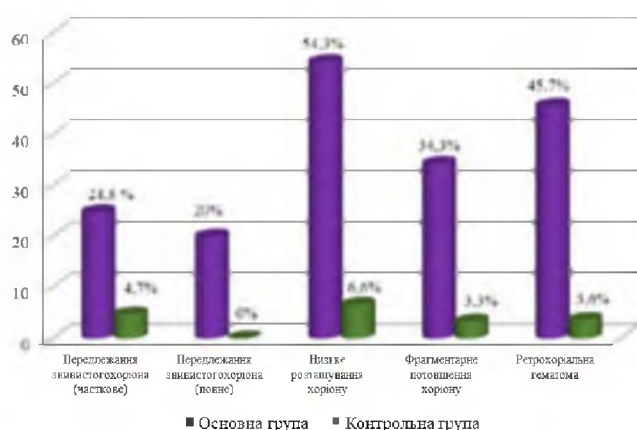


Рисунок 3 — Локалізація хоріона у жінок основної та контрольної

При визначенні локалізації хоріона (рис.3) діагностовано передлежання звивистого хоріона у 15 (45,6%) у жінок основної групи хоріон частковоперекривав внутрішнє вічко (24,8%) проти (4,7%), а повністю перекривав область внутрішнього вічка (20,6%) у жінок основної групи, проте у жінок контрольної групи не було діагностовано повного передлежання хоріона в жодному випадку. Низьке розташування плідного яйця мало місце у 19 (54,3%) жінок основної групи, проти 2 (6,6%) контрольної групи. Фрагментарний хоріон визначався у 12 (34,3%) жінок основної групи з візуалізацією анехогенної структури неправильної форми розміром 5-10 мм проти (3,3%). Ретрохоріальна гематома діагностована у 16 (45,7%) вагітних основної групи проти 1 (3,6%) жінок контрольної групи. Передлежання ворсинчастого хоріону може вважатися неблагоприємним фактором інфекційного генезу для подальшого перебігу вагітності.

Висновки. Таким чином, слід зазначити, що особливій уваги на ранніх термінах вагітності крім дослідження ембріона і оцінки його розвитку заслуговує вивчення ембріональних структур плідного яйця. Вивчення розмірів, структури і форми жовткового мішка, хоріальної, амніотичної оболонки, локалізації хоріона дозволить не тільки спрогнозувати гестаційні ускладнення в I триместрі вагітності, але і формування розвитку плацентарної дисфункції у жінок на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів. Зафіксовані ехографічні аномалії ембріональних структур свідчать про ретельне спостереження та динамічний нагляд за даною групою жінок в II та III триместрі вагітності.

REFERENCES

1. Benirschke K., Kaufmann P., Baergen R.N. Pathology of the Human Placenta. New York: Springer. 2016: 1050.
2. Dashkevych V.YE., Yanyuta S.M. Platsentarnanedostatnist': suchasniaspectypatohenezu, diahnostryky, profilaktykytalikuvannya. Mystetstvotlikuvannya. 2011; 4: 20-36.
3. Kravchenko A.V. Otsinka efektyvnosti medykamentozno korektsiy imatkovno-platsentarnoy i plodovo-platsentarnoy form dysfunktsiyi platsenty. Zdorov' yazhinky. 2016; 9: 45-46.
4. Medvedev M.V. Dopplerovskoye issledovaniye matochno-platsentarnogo i plodovo-platsentarnogo krovotoka. Klinicheskoye rukovodstvo po razvukovoy diagnostike. T.2. M: Vidar. 2006: S. 256-279.
5. Tsynzerlynh V. A. Perynatal'nyeynfektsyy. (Voprosy patoheneza, morfolohicheskoy diahnostryky kliniko-morfolohicheskoy khso postavlenyy). Prakticheskoye rukovodstvo. SPb: Elby SPb. 2012: 352.

PRENATAL DIAGNOSTICS OF EXTRAEMBRYONIC STRUCTURES AND BLEEDS IN THE EARLY TESTIMER OF THE GESTATION AS A PREDICTOR OF THE DEVELOPMENT OF GESTATIONAL COMPLICATIONS AGAINST THE INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS

ПРЕНАТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕКСТРАЕМБРИОНАЛЬНИХ СТРУКТУР І КРОВОТОК В РАННЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНИХ ОСЛОЖНЕНЬ НА ФОНІ ВОСПАЛИТЕЛЬНИХ ЗАБОЛЕВАНЬ ЖІНОЧИХ ПОЛОВИХ ОРГАНІВ

ПРЕНАТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕКСТРАЕМБРИОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ТА КРОВОТІКУ В РАННЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКОЖНЕНЬ НА ФОНІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Goshovska A.V.

Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovyna State Medical University", Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

Hoshovskiy V.M.

Deputy Chief Doctor of Maternity Hospital # 1, Chernivtsi

Гошовська А.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

Гошовський В.М.

Заместитель главного врача роддома № 1 г.Черновцы

Гошовська А.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Гошовський В.М.

Заступник головного лікаря Пологового будинку № 1 м. Чернівці

Abstract. Due to the expansion of diagnostic capabilities for detecting abnormalities in the placenta, as well as in connection with the emergence of new data on the mechanisms of regulation of blood circulation in the placenta to assess the functional state of the feto-placental complex (FPK) at the stage of formation of primary placental dysfunction in the presence of inflammatory diseases of the lung, we determined Dopplerometric a picture of the features of blood flow (ovarian artery, intervillous space) in women of the main and control groups.

Obtaining new data on the mechanisms of regulation of blood circulation in the ovarian artery and intervillous space at the stage of formation of the placental complex during physiological and complicated pregnancy will complement the issues of pathogenesis of development and prevention of placental dysfunction.



Key words: placental dysfunction, inflammatory diseases of the female genital organs, corpus luteum, ovarian arteries, intervillous space.

Резюме. Благодаря расширению диагностических возможностей для выявления нарушений функции плаценты, а также в связи с появлением новых данных о механизмах регуляции кровообращения в плаценте для оценки функционального состояния фето-плацентарного комплекса (ФПК) на этапе формирования первичной плацентарной дисфункции на фоне воспалительных заболеваний ЖСО нами было определена доплерометрическая картина особенностей кровотока (яичниковая артерия, межворсинчатое пространство) у женщин основной и контрольной групп.

Получение новых данных о механизмах регуляции кровообращения в яичниковой артерии и межворсинчатом пространстве на этапе формирования плацентарного комплекса при физиологической и осложненной беременности позволит дополнить вопросы патогенеза развития и профилактики плацентарной дисфункции.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, воспалительные заболевания женских половых органов, желтое тело, яичниковые артерии, межворсинчатое пространство.

Резюме. Завдяки розширенню діагностичних можливостей для виявлення порушень функції плаценти, а також у зв'язку з появою нових даних про механізми регуляції кровообігу в плаценті для оцінки функціонального стану фето-плацентарного комплексу (ФПК) на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань ЖСО нами було визначено доплерометричну картину особливостей кровотоку (яєчникові артерії, міжворсинчастий простір) у жінок основної та контрольної груп.

Отримання нових даних про механізми регуляції кровообігу в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі на етапі формування плацентарного комплексу при фізіологічній і ускладненій вагітності дозволить доповнити питання патогенезу розвитку та профілактики плацентарної дисфункції.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, запальні захворювання жіночих статевих органів, жовте тіло, яєчникові артерії, міжворсинчастий простір.

Вступ. Одним з найважливіших пускових механізмів розвитку ПД є дифузно-перфузійна недостатність матково-плацентарного, внутрішньо-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу. При цьому спостерігаються порушення транспортної, трофічної, ендокринної, метаболічної та антикоагуляційної функцій плаценти, що і призводить до патології плода та новонародженого.

Найважливішу роль у виникненні ПД відіграє своєчасна діагностика даної патології та прогнозування її розвитку. Тому дослідження екстраембріональних структур у жінок з інфекціями статевих шляхів є актуальним методом діагностики розвитку первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень, які виникають під дією інфекційного фактора.

Мета дослідження: визначити ультразвукові параметри ехоструктури жовтого тіла, кровотоку в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі у вагітних на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів в ранньому триместрі гестації.

Матеріали і методи. На УЗД — апараті «VolusonExpert 730» проводиться трьохмірна ехографія з метою отримання об'ємного зображення. Об'ємну реконструкцію кровотоку в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі виконували в програмі VOCAL (Virtual Organ Computer-Aided Analysis) з побудовою гістограми судинного компонента.

Для оцінки функціонального стану ФПК на етапі формування первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень на фоні запальних захворювань ЖСО нами було застосовано визначення ехоструктури жовтого тіла, кровотоку в яєчникових артеріях та міжворсинчастому просторі.

Згідно поставленої мети було проведено ультразвукове дослідження 67 жінкам в 6-7 та 12-14 тижнів гестації. Основну групу склали 37 жінок з ознаками запальних захворювань жіночих статевих органів, контрольну групу склали 30 жінок практично здорові.

Результати досліджень

При ехографічному дослідженні яєчників у жінок основної та контрольної груп особливу увагу приверталося визначення діаметру та ехоструктури жовтого тіла. Слід зазначити, що жовте тіло у жінок контрольної групи мало вигляд простої кісти, тонкостінної, або складної кісти з гіперехогенним утворенням. Діагностовано, що діаметр жовтого тіла у жінок контрольної групи (рис. 1) сягав (відповідно 21,9±4,4 мм та 27,8±3,8 мм), проте як у переважної більшості жінок основної групи діаметр жовтого тіла (рис. 2) сягав (відповідно 84,5% випадків, а у 15,5% випадків жовте тіло не відмічалось, або сягало до 0,5 см в діаметрі). Об'єктивна дана ознака дозволила прогнозувати високий відсоток загрози самовільного переривання вагітності.

Для визначення показників кровотоку в яєчникових артеріях дослідження проводились в ділянці воронко-тазових зв'язок, при цьому контрольний об'єм поступово зміщувався по напрямку до яєчника до моменту найкращої візуалізації судини.



Рисунок 1 — Жовте тіло у жінок контрольної групи

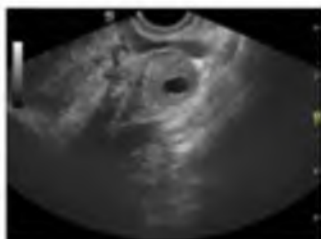


Рисунок 2 — Жовте тіло у жінок основної групи

Для вивчення кровотоку в яєчниковій артерії, спочатку оцінювалася структура яєчників, а також вимірювався об'єм з використанням формули:

$$V = 0,523ABC(\text{см}^3),$$

де V — об'єм яєчника, A, B, C — розміри яєчника в різних площинах, а 0,523 — постійний коефіцієнт.

В результаті поглибленого аналізу кровотоку в яєчникових артеріях було виявлено такі показники: систоло-діастолічне співвідношення (СДС), індекс резистентності (ІР), пульсаційний індекс (ПІ), а також пульсова систолічна швидкість (ПСШ), кінцева діастолічна швидкість (КДШ), середня діастолічна швидкість (СДШ), пікова швидкість усереднена за часом (ПШУЧ).

У переважній більшості жінок контрольної групи (78,6%) визначалися стандартні низькохвильові характеристики кровотоку в яєчникових артеріях з низькою систолічною швидкістю (Vmax від 0,06 до 0,14 м/с) і високим показником периферичного опору, при цьому діастолічний компонент або був слабо виражений, або взагалі був відсутнім, проте у жінок основної групи відмічався 24 (64,8%) середньохвильовий артеріальний кровотік де (Vmax від 0,15 до 0,2 м/сек) і помірними показниками периферичного опору та у 13 (35,1%) відмічався (високохвильовий) тип кровотоку в яєчниковій артерії з високими швидкостями (Vmax від 0,14 до 0,57 м/сек) та високими показниками периферичного опору.

При оцінці кровотоку в жовтому тілі яєчника нами встановлено, що у жінок основної групи майже в 2 рази рідше (43,6%), ніж у жінок контрольної групи (83,3%) реєструвався кровотік у вигляді суцільного судинного кільця, тоді як у жінок основної групи було відмічено кровотік у вигляді окремих кольорових локусів в 55,4% випадках, в той час як у жінок контрольної групи лише 16,7%. Візуалізація кровотоку в жовтому тілі яєчника у вигляді суцільного периферичного судинного кільця за даними різних авторів можна розцінювати як наявність нормального кровопостачання гормонально активної структури важливою функцією якої в I триместрі вагітності є підтримка достатнього кровопостачання для її прогресування рівня гормонів.

Як видно з таблиці 1 (СДС, ІР, ПІ) у жінок із запальними захворюваннями ЖСО були вище, а швидкості кровотоку — нижче в порівнянні з жінками контрольної групи (статистична достовірність різниці ПШУЧ, $p < 0,05$). Зміни гемодинаміки в жовтому тілі яєчника, можливо, є однією з ланок розвитку патологічного процесу при невиношуванні вагітності і відіграють роль в порушенні перебігу вагітності ранніх термінів гестації.

Таблиця 1

Кількісна характеристика кровоплину в артеріях жовтого тіла I триместр гестації (7-9 тижнів)

	Досліджувані показники	Основна група (n=37), M±m	Контрольна група (n=30), M±m
Артерії ЖТ	СДС	4,3±1,1	2,7±0,9
	ІР	0,7±0,1	0,5±0,1
	ПІ	1,3±0,4	1,1±0,5
	Пульсова сист. шв. (ПСШ), см/с	26,9±13,7	28,7±19,9
	Кінцева діаст. шв. (КДШ), см/с	12,3±5,5	11,3±8,2
	Середня діаст. шв. (СДШ), см/с	8,2±5,3	12,6±8,2
	Пікова шв. усеред. за часом (ПШУЧ), см/с	16,5±7,9	17,3±12,1

Для виявлення закономірностей формування судинного компонента на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів та при фізіологічній вагітності проведено дослідження кровотоку в міжворсинчастому просторі використовувались такі параметри:

- VI — індекс васкуляризації, який відображає відсоткове співвідношення судинних елементів у досліджуваному об'ємі плацентарної тканини;
- FI — індекс кровотоку, який відображає кількість клітин крові, які транспортуються в момент дослідження.

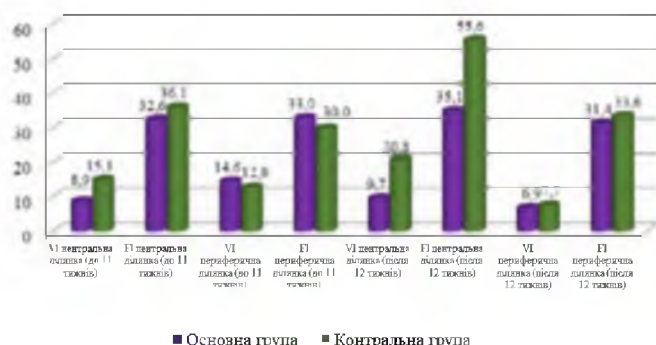


Рисунок 3 — Показники кровотоку в міжворсинчастому просторі

При дослідженні кровотоку в різних ділянках хоріону (рис. 3) у жінок контрольної групи діагностовано, що в терміні вагітності до 11 тижнів гестації гермафродитизм у кровообігу в периферичних і

центральної ділянках не було виявлено. Так показники кровотоку сягали VI в центральній зоні сягали 15,1, FI — 36,1, а периферичній зоні VI — 12,8, FI — 30,0. Проте у жінок основної групи VI в центральній ділянці сягав 8,9, FI — 32,6, а в периферичній зоні VI — 14,6, FI — 33. Після 12 тижнів вагітності у жінок контрольної групи був виражений судинний гермафродитизм — індекс васкуляризації в центральній зоні значно перевищував показники кровотоку VI — 20,8, FI — 55,6 в порівнянні з периферичними ділянками хоріону VI — 7,7, FI — 33,6. У жінок основної групи індекс васкуляризації в центральній зоні VI — 9,7, FI — 35,1 майже не перевищував показники периферичної ділянки хоріона VI — 6,9, FI — 31,4.

Такі зміни васкуляризації, які були зафіксовані у жінок основної групи в центральній та периферичній ділянці в міжворсинчастому просторі в ранні терміни гестації може слугувати предиктором формування розвитку первинної плацентарної дисфункції та бути одною із ланок розвитку патологічного процесу під час вагітності.

Висновки. Дослідження екстраембріональних структур та кровотоку на ранніх термінах гестації дозволяє діагностувати структурні зміни на етапі формування плаценти та розвиток гестаційних ускладнень. Порушення кровотоку в I триместрі гестації на фоні інфекційного чинника, який проникає в різні судинні ланки системи мати-плацента-плід з врахуванням показників об'єму кровотоку демонструє закономірність формування порушеної гемодинаміки на етапі формування плацентарного комплексу. Дані показники можуть слугувати критерієм для відбору жінок групи ризику по формуванню первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів.

REFERENCES

1. Benirschke K., Kaufmann P., Baergen R.N. Pathology of the Human Placenta. New York: Springer. 2016: 1050.
2. Dashkevych V.YE., Yanyuta S.M. Platsentarnedostatnist': suchasniyaspektypatohenezu, diahnozyky, profilaktykalykuvannya. Mystetstvolykuvannya. 2011; 4: 20-36.
3. Kravchenko A.V. Otsinka efektyvnosti medykamentozno korektsiy matkovo-platsentarnoy i plodovo-platsentarnoy form dysfunktsiyi platsenty. Zdorov' yazhinky. 2016; 9: 45-46.
4. Medvedev M.V. Dopplerovskoye issledovaniye matokhno-platsentarnogo i plodovo-platsentarnogo krovotoka. Klinicheskoye rukovodstvo po tvorivovoy diagnostike. T.2. M: Vidar. 2006: S. 256-279.
5. Tsynerlynh V. A. Perynatal'nyye infektsyy. (Voprosy patohenezu, morfolohicheskoy diahnozyky i kliniko-morfolohicheskoy khso postavlenyy). Prakticheskoye rukovodstvo. SPb: Elby SPb. 2012: 352.

POWER AND ACTIVITY OF THE SURGICAL SECTOR OF THE HEALTH CARE SYSTEM OF TRANSCARPATHIAN REGION

ПОТУЖНІСТЬ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ХІРУРГІЧНОЇ СЛУЖБИ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Rohach I.M.

Doctor of medical sciences, professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

Danko D.V.

Candidate of medical sciences, ass. professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

Рогач І.М.

д.мед.н., професор
Кафедра соціальної медицини та гігієни.
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

Данко Д.В.

к.мед.н., доцент
Кафедра соціальної медицини та гігієни.
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

Abstract. The paper presents the results of the analysis of power and activity of Surgical Service of the health care system of Transcarpathian region in terms of administrative territories and geographical areas. The results of the analysis are necessary to develop plans for its optimization in the industry reforming.

Keywords: health care system, surgical service, activity indicators.

Анотація. У роботі представлено результати аналізу потужності та діяльності хірургічної служби системи охорони здоров'я Закарпатської області в розрізі адміністративних територій та географічних зон. Результати аналізу необхідні для розробки планів її оптимізації в ході реформування галузі.

Ключові слова: система охорони здоров'я, хірургічна служба, показники діяльності.

Вступ. В Україні в структурному плані проводиться комплексна реформа системи охорони здоров'я [6,10,11]. Вона передбачає пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини [1,2,5]. На рівні надання спеціалізованої медичної допомоги передбачено формування госпітальних округів [7] із формуванням лікарень інтенсивного лікування двох рівнів [9] в яких надається інтенсив-

на медична допомога в цілодобовому режимі. Також передбачено формування консультативно-діагностичних центрів. Важливим елементом структурної перебудови системи охорони здоров'я є її інформатизація та створення електронної системи охорони здоров'я [8].

Для проведення реформи необхідно проводити аналіз стану медико-демографічної ситуації та мережі закладів охорони здоров'я та їх діяльності.