

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
Petruk Vera
Prokofieva Olesya
Rymarenko Nataliya
Sergienko Konstantin
Sophia Lai
Stanisław Krauchensky
Stetsenko Iryna
Vaskes Abanto Hesus Estuardo

Designed by Mr. D. Heisenberg

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

www.eapps.info



REFERENCES

1. Kronman MP, Zhou C, Mangione-Smith R. Bacterial prevalence and antimicrobial prescribing trends for acute respiratory tract infections. *Pediatrics*. 2014; 134(4):e956–e965
2. Chancey RJ, Jhaveri R. Fever without localizing signs in children: a review in the post-Hib and postpneumococcal era. *Minerva Pediatr*. 2009; 61(5):489–501
3. Massin MM, Montesanti J, Gerard P, Lepage P. Spectrum and frequency of illness presenting to a pediatric emergency department. *Acta Clin Belg*. 2006; 61(4):161–165
4. Donnelly JP, Baddley JW, Wang HE. Antibiotic utilization for acute respiratory tract infections in U.S emergency departments. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014; 58(3):1451–1457
5. Ebell M.H., Smith M.A., Barry H.C., Ives K., Carey M. The rational clinical examination. Does this patient have strep throat? *JAMA*. 2000; 284: 2912–8.
6. Van den Bruel A, Haj-Hassan T, Thompson M, Buntinx F, Mant D. Diagnostic value of clinical features at presentation to identify serious infection in children in developed countries: a systematic review. *Lancet*. 2010; 375(9717):834–845
7. O'Neill J. Review on antimicrobial resistance: tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. London 2016 [4 April 2018]. Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf
8. Barlam TF, Soria-Saucedo R, Cabral HJ, Kazis LE. Unnecessary antibiotics for acute respiratory tract infections: association with care setting and patient demographics. *Open Forum Infect Dis*. 2016; 3(1):ofw045
9. Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, Bartoces M, Enns EA, File TM Jr et al. Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010–2011. *JAMA*. 2016; 315(17):1864–1873
10. NICE guideline: Sore throat (acute): antimicrobial prescribing. Published date: January 2018. Доступно по ссылке: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/chapter/terms-used-in-the-guideline#feverpain-criteria>
11. Centor RM, Allison JJ, Cohen SJ. Pharyngitis management: defining the controversy. *J Gen Intern Med*. 2007;22(1):127-30. doi: 10.1007/s11606-006-0020-4
12. Snow V., Mottur-Pilson C., Cooper R.J., Hoffman J.R. Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults. *Ann Intern Med*. 2001; 134: 506–8.

ULTRASONIC PARAMETERS OF EMBRYONIC STRUCTURES IN WOMEN IN THE BACKGROUND OF INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В РАННЕМ ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ

УЛЬТРАЗВУКОВІ ПАРАМЕТРИ ЕМБРІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР У ЖІНОК НА ФОНІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ В РАНЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ

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. The most important role in the occurrence of placental dysfunction is played by the timely diagnosis of this pathology and prediction of its development.

To assess the functional state of the feto-placental complex at the stage of formation of primary placental dysfunction against inflammatory diseases of the female genital organs, we used the determination of echographic parameters of embryonic structures (volume of the yolk sac, corpus luteum, chorionic, amniotic cavity, localization of the chorion) in women of the main and control groups. The study was carried out using a three-dimensional VOCAL three-dimensional ultrasound program.

A study of the size, structure and shape of the yolk sac, corpus luteum, chorionic, amniotic membrane, localization of the chorion will not only predict gestational complications in the first trimester of pregnancy, but also the formation of placental dysfunction in women against the background of inflammatory diseases of the female genital organs.

Keywords: placental dysfunction, inflammatory diseases of the female genital organs, yolk sac, chorion, amniotic cavity.

Резюме. Важнейшую роль в возникновении плацентарной дисфункции играет своевременная диагностика данной патологии и прогнозирования ее развития.

Для оценки функционального состояния фето-плацентарного комплекса на этапе формирования первичной плацентарной дисфункции на фоне воспалительных заболеваний женских половых органов нами было применено определение эхографических параметров эмбриональных структур (объем желточного мешка, желтого тела, хориальной, амниотической полости, локализация хориона) у женщин основной и контрольной групп. Исследование проводилось с помощью трехмерной программы VOCAL трехмерной эхографии.

Изучение размеров, структуры и формы желточного мешка, желтого тела, хориальной, амниотической оболочки, локализации хориона позволит не только спрогнозировать гестационные осложнения в I триместре беременности, но и формирование развития плацентарной дисфункции у женщин на фоне воспалительных заболеваний женских половых органов.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, воспалительные заболевания женских половых органов, желточный мешок, хорион, амниотическая полость



Резюме. Найважливішу роль у виникненні плацентарної дисфункції відіграє своєчасна діагностика даної патології та прогнозування її розвитку.

Для оцінки функціонального стану фето-плацентарного комплексу на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів нами було застосовано визначення ехографічних параметрів ембріональних структур (об'єм жовтчного мішка, жовтого тіла, хоріальної, амніотичної порожнини, локалізація хоріона) у жінок основної та контрольної груп. Дослідження проводилось за допомогою трьохмірної програми VOCAL трьохмірної ехографії.

Вивчення розмірів, структури і форми жовтчного мішка, жовтого тіла, 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.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, запальні захворювання жіночих статевих органів, жовтчний мішок, хоріон, амніотична порожнина.

Вступ. Внутрішньоутробне інфікування — це встановлений факт внутрішньоутробного проникнення до плідного яйця вірусів, або мікроорганізмів. Найважливішим ускладненням при вагітності на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів є розвиток первинної плацентарної дисфункції. Дослідження ембріональних структур на малих термінах гестації у жінок з інфекціями статевих шляхів є актуальним. Отримання нових даних ембріональних структур на етапі формування плацентарного комплексу при фізіологічній і ускладненій вагітності дозволить доповнити питання патогенезу розвитку та профілактики плацентарної дисфункції.

Мета дослідження: визначити ембріональні структури періоді формування плацентарного комплексу у жінок на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів.

Матеріали і методи. На УЗД — апараті «VolusonExpert 730» проводиться трьохмірна ехографія з метою отримання об'ємного зображення хоріону. Об'ємну реконструкцію хоріального кровотоку виконували в програмі VOCAL (Virtual Organ Computer Aided Analysis) з побудовою гістограми судинного компоненту в заданому об'ємі хоріальної тканини.

Для оцінки функціонального стану ФПК на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань ЖСО нами було застосовано визначення ехографічних параметрів ембріональних структур (об'єм жовтчного мішка, хоріальної, амніотичної порожнини, локалізація хоріона) у жінок основної та контрольної груп.

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

Слід зазначити, що серед обстежених жінок відмічались порушення піхвового мікробіоценозу у вигляді гарднерельозу (22,5% і 6,7%), кандидозного кольпіту (20% і 3,3%), а також уrogenітальних інфекцій (15% і 0%) (хламідіоз, уреоплазмоз, мікоплазмоз).

Для діагностики жовтчного мішка (внутрішньо ембріональна структура, яка виконує поживну, кровотворну функції в перші тижні гестації) визначали розташування, форму, розміри СВД (середній внутрішній діаметр) жовтчного мішка (у жінок обстежених груп) (табл. 1).

Таблиця 1

Розмір жовтчного мішка у жінок обстежених груп

Термін вагітності	Основна група n = 37	Контрольна група n = 30
5-6 тижнів	5 мм	11-12 мм
6-7 тижнів	5-6 мм	12-13 мм
7-8 тижнів	6-7,5 мм	13-14 мм
8-9 тижнів	7,5-8 мм	14-15 мм
9-10 тижнів	8 мм	15-16 мм
10-11 тижнів	8,5 мм	16-17 мм
11-12 тижнів	8,5-9 мм	17-18 мм
12 тижнів	10 мм	18-19 мм

Встановлено, що діаметр жовтчного мішка у жінок контрольної групи сягав більше 10 мм (в терміні більше 5 тижнів), у вигляді кільця білого кольору діаметром від 12 мм (6-7 тижнів), до 17 мм (10-12 тижнів). Слід зазначити, що у переважної більшості жінок основної групи відмічалось витончення у 21 (56,7%) діаметру жовтчного мішка у терміні 6-7 тижнів гестації, який сягав 5-6 мм у 29 (78,4%) жінок, у терміні 10-11 тижнів — 8,5 мм у 26 (70,5%) жінок, а у терміні 12-14 тижнів гестації — 10 мм у 29 (78,4%) жінок.

При діагностиці форми жовтчного мішка встановлено, що у жінок контрольної групи зафіксовано округлу форму у 26 (86,7%) та овальну форму у 4 (13,3%) (рис.1)

Слід відмітити, що в більш пізніші терміни гестації у жінок контрольної групи жовтчний мішок мав тенденцію до розсмоктування і не візуалізувався на екрані, проте як у жінок основної групи 21 (60%) розсмоктування жовтчного мішка відбувалось значно раніше (до 10 тижнів гестації). Передчасне розсмоктування жовтчного мішка у жінок основної групи свідчив, про те, що ембріон перестав отримувати необхідні для його розвитку речовини, порушувався синтез гормонів, ферментів, що призводило до внутрішньоутробної загибелі ембріону та самовільного викидню.

Результати ультразвукового дослідження у 7-9 тижнів гестації засвідчили, що об'єми амніотичної порожнини та об'єм плідного яйця у жінок досліджуваних груп достовірно відрізнявся. Слід зазначити, що у жінок основної груп відмічався полігідроамніон

з проявами багатоводдя (основна група — 9,8 см³, контрольна група — 6,1 см³), що пов'язано з враженням амніотичної оболонки специфічним збудником



Рисунок 1 — Жовтчний мішок у жінок контрольної групи

Проте як у жінок основної групи було відмічено деформацію жовтчного мішка у 31 (88,6%) випадків у вигляді тяжистого валика, півмісяця, подвоєного овалу (рис. 2). Такі зміни, які відмічались у деформації жовтчного мішка у переважної більшості жінок основної групи вказували високий ризик загрози переривання вагітності в I триместрі гестації та формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів.

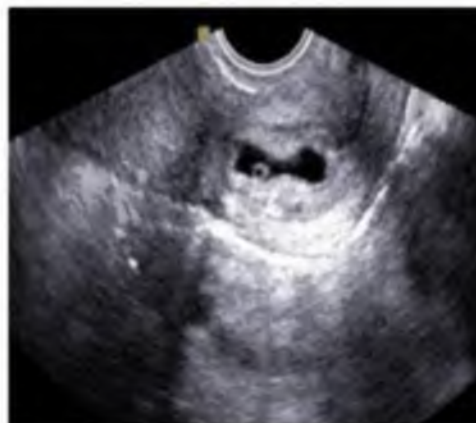


Рисунок 2 — Деформація жовтчного мішка у жінок основної групи

Проте, об'єм порожнини плідного яйця був достовірно менший у жінок основної групи (14 см³) у порівнянні з контрольною (20 см³). Гіпоплазію хоріона 9 у жінок основної групи було зафіксовано у 63,4% випадків, що характеризувалось відставанням товщини більше на 5мм в порівнянні з жінками контрольної групи.

Найбільш вагомими прогностичними критеріями розвитку первинної плацентарної дисфункції та загрози переривання вагітності на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів (основна група) являлось: зниження об'єму хоріона на 36-78%, зменшення об'єму хоріона <2,5 см. Слід зазначити, що у жінок контрольної групи об'єм хоріона сягав >3мм, не відмічалось зниження індексу васкуляризації, а С/Д < 3,5, ІР < 0,70.

Для виявлення закономірностей формування судинного компоненту на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів та при фізіологічній вагітності проведено визначення об'єму хоріальної тканини на етапі формування плацентарного комплексу. Встановлено, що в I триместрі вагітності відбувалось поступове збільшення тканини хоріона у жінок контрольної групи від 5,5см³ до 15,8см³ до 13-го тижня гестації, при цьому в період завершення формування об'єму хоріона проходить хвилеподібний зріст ворсин на протязі 2 тижнів майже в два рази до 34,6 см³. Проте встановлено, що у переважної більшості жінок основної гру-

Medical sciences

пи 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.

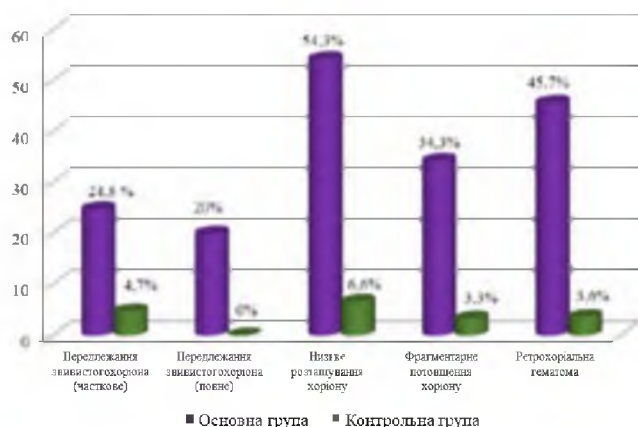


Рисунок 3 — Локалізація хоріона у жінок основної та контрольної

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 неблагочинним фактором інфекційного генезу для подальшого перебігу вагітності.

Висновки. Таким чином, слід зазначити, що особливої 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': suchniaspekty patohenezu, diahnozyky, profilyaktykalikuvannya. Mystetstvoolikuvannya. 2011; 4: 20-36.
3. Kravchenko A.V. Otsinka efektyvnosti medykamentoznerekorektsiyimatkovo-platsentarnoyi i plodovo-platsentarnoyi formdyfunktsiyi platsenty. Zdorov'yazhinky. 2016; 9: 45-46.
4. Medvedev M.V. Dopplerovskoye issledovaniye matochno-platsentarnogo i plodovo-platsentarnogo krovotoka. Klinicheskoye rukovodstvo po ul'trazvukovoy diagnostike. T.2. M: Vidar. 2006: S. 256-279.
5. Tsynzerlynh V. A. Perynatal'nyeynfektsyy. (Voprosy patohenezu, morfologicheskoy diahnozyky i kliniko-morfologicheskoy khs postavlennyy). Praktycheskoerukovodstvo. SPb: ElbySPb. 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 РАННЕМ ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦІЇ ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІОННИХ ОСЛОЖНЕНЬ НА ФОНЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНИХ ЗАБОЛЕВАНЬ ЖІНОЧИХ ПОЛОВИХ ОРГАНІВ

ПРЕНАТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕКСТРАЕМБРИОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ТА КРОВОТІКУ В РАНЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ 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 fetoplacental 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.