

HEALTH IN FOCUS OF WOMEN

WOMEN'S HEALTH WEEK 17-19 MAY 2024

SKOPJE - N. MACEDONIA



КНИГА НА
АПСТРАКТИ

BOOK OF
ABSTRACTS



МАКЕДОНСКА
АСОЦИЈАЦИЈА
НА ГИНЕКОЛОЗИ
И ОПСТЕТРИЧАРИ

MACEDONIAN
ASSOCIATION
OF GYNECOLOGISTS
AND OBSTETRICIANS

www.agom.org.mk

Недела на женско
здравје
„Здравјето во фокусот
на жената“
2024



Womens Health Week
“Health in Focus of
Women”
2024



Почитувани колеги, пријатели и поддржувачи на работата на Македонското здружение на гинеколози и акушери-МАГО,

Оваа година традиционално ја одбележуваме Неделата на женското здравје, недела посветена на подигање на свеста за важноста на знаењето и подобрувањето на здравјето на жените во Македонија. Задоволство ни е веќе трета година да организираме неколку настани, вклучително ТВ, радио и емисии и интервјуа на социјалните медиуми, како и организирање на централен настан - Конференција „Здравјето во фокусот на жените“ - тридневна меѓународна конференција. Овој настан вклучува голем број меѓународни предавачи, познати експерти во својата област на работа, кои ја пренесуваат својата експертиза на македонски специјалисти по гинекологија и акушерство. Предавањата вклучуваат актуелни теми, како што се Дебелината и матичните клетки во бременоста, Трансплантација на матка, Вештачка интелигенција во сите области на Гинекологија и Акушерство, Вакцинација во бременост, ХПВ вакцини и многу други интересни теми.

Се обидуваме да обезбедиме најдобра континуирана медицинска едукација на нашите членови и лекари, што потоа би можело да влијае на нивната професионална работа и да ги постави најдобрите стандарди за грижа за нашите пациенти. Тоа е шанса да ги слушате најновите податоци засновани на докази и да имате шанса да разговарате за релевантното искуство со колегите, како и да обезбедите вмрежување со нашите колеги од различни земји и универзитети.

Воедно, во текот на оваа недела се обраќаме до општата популација, нашите сегашни и идни пациенти, ја креваме нивната свест за различни здравствени прашања поврзани со здравјето на жените, ја нагласуваме потребата од редовни превентивни посети на лекарската ординација и препознавање на симптомите кои можат да доведат до рано откривање на промените во здравјето на жените, што доведува до непосредна медицинска интервенција и враќање на здравјето на пациентката.

Оваа конференција е меѓу многуте други активности и напори на Македонското здружение на гинеколози и акушери, да обезбеди здравствена едукација за нашите жени, нивните партнери и здравствени работници, со што ќе влијае и обезбедува оптимални стандарди за неа низ целата земја.

Сакаме посебно да изразиме благодарност до сите наши поддржувачи, сите институции, болници, лаборатории, фармацевтската индустрија и сите вие што ја разбирате потребата за понатамошно подобрување на здравјето на жените и треба да знаете дека без вашата поддршка нашите активности не би можеле да се реализираат :)

Посебна благодарност до нашите поддржувачи на социјалните и медиумите, кои ги носат и споделуваат сите наши активности, обезбедуваат начини да допреме до сите жени и мажи ширум Македонија и го зголемуваат нивното здравствено образование и знаење.

Овој предговор ќе го завршам со познатата африканска поговорка - „Ако сакаш да одиш брзо, оди сам, ако сакаш да одиме далеку, оди заедно“ - па ајде да одиме далеку заедно ;)

Професор Глигор Тофоски
Претседател на MAGO



Dear colleagues, friends and supporters of the work of Macedonian Association of Gynecologists and Obstetricians- MAGO.

This year we traditionally mark the Women's Health Week, a week devoted to raising awareness about the importance of the knowledge and improvement of health of women in RN Macedonia. For the third year, it is our pleasure to organize several events, including TV, radio and social media shows and interviews, and organizing a central event- Conference "Health in focus of Women" – a three-day International Conference. This event includes a large number of international lecturers, well known experts in their field of work, transferring their expertise to Macedonian specialists in Gynecology and Obstetrics. The lectures include topics of relevance, such as Obesity and stem cells in pregnancy, Uterine transplantation, Artificial Intelligence in all fields of Gynecology and Obstetrics, Vaccination in pregnancy, HPV vaccines and many others interesting topics.

We are trying to provide best continuous medical education to our members and doctors, which could then influence their professional work and set best standards of care for our patients. It is a chance to listen to the newest evidence-based data and have a chance to discuss relevant experience with colleagues, as well as provide networking with our colleagues from different countries and Universities.

In the same time, during this week we are addressing the general population, our present and future patients, arising their awareness on different health issues connected with women's health, stressing the need of regular preventive visits to the doctor's office and recognizing symptoms which can lead to early detection of changes in women's health, leading to imminent medical intervention and restoring the health of the patient.

This conference is among many other activities and efforts of Macedonian Association of Gynecologists and Obstetricians, to provide health education for our women, their partners and health professionals, thus influencing and providing optimal standards of care all over the country.

We would like specially to express our gratitude to all our supporters, all institutions, hospitals, laboratories, pharmaceutical industry and all of you understanding the need for further improvement of women's health and you should know that without your support our activities could not be realized :)

Special thanks to our social and media supporters, bringing and sharing all our activities, providing ways to reach all the women and men around Macedonia and enlarging their health education and knowledge.

I will finish this foreword with famous African proverb - "If you want to go fast, go alone, if you want to go far, go together" - so let's go far together with you :)

Professor Gligor Tofoski
President of MAGO

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОРИ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА ЗДРАВЈЕТО ВО ФОКУСОТ НА ЖЕНАТА



СПОНЗОРИ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА ЗДРАВЈЕТО ВО ФОКУСОТ НА ЖЕНАТА



КЛУЧНИ ПРЕДАВАЊА / KEY LECTURERS

Development of uterine transplantation	12
Vaccination in pregnancy	13
Obesity stem cells in pregnancy	14
Harnessing Artificial Intelligence in Gynecology and Obstetrics: Advancements, Challenges, and Future Directions	15
AI in IVF	16
Fertility preservation program in cancer patients	17
Climacteric women's health	18
Low ovarian reserve: Puzzling problem and a viable solution	19
HPV vaccines – past, present and future	21
Environmental Impact on Reproductive Health: Current aspects of a rapidly growing situation	22
Space Travel and Female Reproductive Issues	23
Why do we need a neonatologist? The rapid development of the neonatal practice	24
Creating Excellence in Patient Care: Respecting the patient; re-shaping the Society	25
Женскиот микробиом како фактор во репродуктивното здравје	27

АПСТРАКТИ/ ABSTRACTS

Ретка конгенитална аномалија во првиот триместар	30
Менаџмент на превиа ПАС дијагностицирана антепартум	31
Инфекции на рана по породување со Царски рез	32
Презервација на фертилитетот на жени со ендометријален карцином со медроксипрогестерон ацетат- серија на случаи	33
Зголем крвен притисок како ризик фактор за појава на ендометријален карцином кај пациентки во постменопауза	34
Unicornuate uterus as a cause of fetal malpresentation and failure to progress during labor and delivery	35

The impact of Fetal Maturation Therapy on Fetal Thorax-to-Abdomen Ratio and its Relationship with Neonatal Respiratory Distress Syndrome Risk	36
The impact of Fetal Maturation Therapy on Fetal Thorax-to-Abdomen Ratio and its Relationship with Neonatal Respiratory Distress Syndrome Risk	37
Postpartum pubic symphysis diastasis	38
Sinusitis treatment in pregnancy- personalized and integrated medicine	39
Treatment of postmenopausal osteoporosis with sequential use of salmon calcitonin	40
Polydactyly in a newborn – a case presentation	41
Our experiences from introducing medical abortion at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje	42
Obesity and insulin resistance contribute more to increasing the ApoB/ApoA1 ratio than hyperandrogenism in women with PCOS	43
Hyperthyroidism relapse after long-term hypothyroidism-case report	44
Streptococcus mutans infective endocarditis during pregnancy: a rare case report	45
Comparative Analysis of Diagnostic Efficacy: Hysterosalpingography Versus 3D Ultrasound in detecting uterine septum (2022-2023)	46
The most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract in newborns – a case presentation	47
Плазматскиот васкуларен ендотелијален фактор на раст рецептор 2 (VEGFR2) како предиктор за плацента акрета спектрум	48
A Unique Case of Metastatic Breast Cancer Presenting as Uterine Bleeding	49
Третман за зачувување на фертилноста кај жени во ран стадиум на ендометријален карцином	50
Дефинирање на состојбите на предвремена оваријална инсуфициенција, намалена оваријална резерва и слаб оваријален одговор на стимулација: потреба за универзална класификација	51
Наративен преглед за Ниска енергетска достапност кај спортисти	52
Репродуктивното здравје и неговото влијание врз липидниот профил кај женскиот пол во тек на животот	52
Клинички и лапароскопски карактеристики кај пациентки со ендометриоза поврзана со инфертилитет	53

КЛУЧНИ ПРЕДАВАЊА

KEY LECTURES

Development of uterine transplantation

Prof. Dr. Mats Brännström, University of Gothenburg, Sweden

Uterine transplantation stands as a revolutionary advancement in the realm of reproductive medicine, offering hope to women facing absolute uterine factor infertility (AUI). This abstract delves into the development, challenges, and future prospects of uterine transplantation as a viable treatment option for women desiring biological motherhood.

The journey of uterine transplantation commenced with animal studies, demonstrating the feasibility of the procedure. Subsequent human trials, starting in the early 2000s, marked significant milestones, with the first successful live birth reported in 2014. Since then, the field has witnessed a steady evolution, propelled by interdisciplinary collaborations, technological innovations, and meticulous surgical techniques.

Challenges, however, abound. Immunological considerations, organ procurement, surgical intricacies, and the lifelong need for immunosuppression pose formidable hurdles. Ethical dimensions surrounding donor selection, informed consent, and the societal perception of uterus as a transplantable organ warrant careful deliberation.

Despite these challenges, uterine transplantation offers newfound hope to women previously deemed incurably infertile. It enables them to experience the joys of pregnancy and childbirth, fostering profound psychological and emotional well-being. Moreover, it promotes inclusivity by catering to diverse reproductive aspirations, irrespective of sexual orientation or gender identity.

Looking ahead, ongoing research endeavors aim to refine surgical techniques, enhance donor-recipient matching, and mitigate immunological barriers. Advancements in regenerative medicine hold promise for bioengineered uteri, potentially obviating the need for allografts altogether. Furthermore, interdisciplinary collaborations between reproductive endocrinologists, transplant surgeons, and bioethicists are crucial for navigating the ethical, legal, and social implications of uterine transplantation.

In conclusion, uterine transplantation represents a paradigm shift in reproductive medicine, offering a beacon of hope to countless women yearning for motherhood. While challenges persist, concerted efforts from the scientific community promise to surmount these barriers, ushering in a new era of fertility restoration and reproductive autonomy.

Vaccination in pregnancy

*Ratko Matijevic, prof.dr.sc. FRCOG, specialist obstetrician, and gynecologist
University department of obstetrics and gynecology, University of Zagreb, School of
medicine.*

Vaccination is a process of developing artificial immunity against some diseases, making it a simple, safe, and effective way of protecting individuals against them before they come into contact.

Vaccination in the pediatric population has been a common practice for many years. It was found to be one of the best health interventions in modern medicine used to protect this population. Vaccination can also be done during pregnancy and presently it is recommended for protection against pertussis, flu, covid19 as well, and RSV. We are all aware that all these diseases are very serious and related to significant maternal, perinatal as well as neonatal mortality and morbidity. Some of them are more dangerous for pregnant women compared to the similar non-pregnant population and some of them are related to very severe consequences if they affect the newborn during the first months of life.

Because of that, vaccination in pregnancy has two roles. The first one is to provide immunity and protect pregnant women, but more importantly, to ensure that such immunity protects her newborn during the first months of life, before they can be immunized.

Therefore, are all aware that these diseases and their consequences are preventable by vaccination. Also, we are aware that all vaccines used to do so are considered to be safe for use during ongoing pregnancy. But despite all of these well-known facts, the response to call for vaccination during pregnancy is still not sufficient. Numerous individuals, unfortunately including some health professionals, do not want to accept that vaccination can be safely done in pregnancy with some specific goals, and as a consequence, the incidence and risks related to those infections are still significant.

In this presentation vaccination against pertussis, flu, covid 19, and RSV during pregnancy will be discussed.

Obesity and Stem Cells in Pregnancy

*Prof. Dr. Frank Lowen
Frankfurt University Hospital*

Obesity is a multifaceted health concern globally, impacting various physiological processes, including pregnancy. The intricate interplay between obesity and stem cells during gestation poses significant challenges and opportunities in understanding maternal and fetal health outcomes. This abstract delves into the current research landscape exploring the intricate relationship between obesity, pregnancy, and stem cells.

Obesity during pregnancy introduces a milieu of alterations in maternal metabolic homeostasis, inflammation, and hormonal balance. These perturbations not only affect maternal health but also profoundly influence the development and function of fetal stem cells. Maternal obesity is associated with an increased risk of adverse pregnancy outcomes, including gestational diabetes, preeclampsia, and fetal macrosomia, which may be attributed in part to dysregulated stem cell dynamics.

Stem cells, with their remarkable plasticity and regenerative potential, play pivotal roles in embryonic development, tissue repair, and immunomodulation. However, in the context of maternal obesity, alterations in the maternal-fetal environment can perturb the normal function of stem cells, leading to aberrant developmental trajectories and increased susceptibility to metabolic and cardiovascular disorders in offspring.

Understanding the mechanisms underlying the impact of maternal obesity on stem cell populations holds promise for developing targeted interventions to mitigate adverse pregnancy outcomes. Emerging research suggests that modulating maternal metabolic factors, such as diet and exercise, may restore the balance of stem cell populations and improve maternal-fetal health outcomes.

In conclusion, obesity exerts profound effects on stem cells during pregnancy, influencing both maternal and fetal health. Further investigation into the intricate molecular mechanisms governing this relationship is crucial for the development of targeted therapeutic strategies to mitigate the adverse effects of maternal obesity on pregnancy outcomes and offspring health.

Harnessing Artificial Intelligence in Gynecology and Obstetrics: Advancements, Challenges, and Future Directions

Prof. Elena Dzikova MD. PhD.

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, University Ss. "Cyril and Methodius", Skopje, N. Macedonia

Artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative force in gynecology and obstetrics, revolutionizing clinical practice, research, and patient care. This abstract explores the burgeoning role of AI in gynecology and obstetrics, elucidating its applications, challenges, and potential future directions.

AI-driven technologies offer myriad applications across the continuum of women's healthcare, ranging from personalized risk assessment and early detection of gynecological malignancies to optimized fertility treatments and precision obstetric care. Machine learning algorithms, in particular, analyze vast datasets to uncover intricate patterns and associations, facilitating data-driven decision-making and augmenting clinical expertise.

In gynecological oncology, AI-enabled tools demonstrate promise in radiological image interpretation, colposcopy interpretation, cytology interpretation as well as in printing 3D models for operation planning. All these challenges aid in the early detection and characterization of ovarian, cervical, and endometrial cancers. Furthermore, natural language processing algorithms streamline electronic health record documentation, enhancing clinician efficiency and facilitating comprehensive patient management.

In obstetrics, AI applications extend to fetal monitoring, predicting preterm birth risk, and optimizing intrapartum care, prediction of preeclampsia, risk of fetal anomalies and other challenges. Deep learning algorithms analyze fetal heart rate patterns and uterine contractions, enabling early identification of fetal distress and prompt intervention, thus reducing the incidence of adverse perinatal outcomes.

Despite these advancements, challenges abound in integrating AI into clinical practice. Ethical considerations surrounding data privacy, algorithm transparency, and bias mitigation necessitate careful deliberation. Moreover, the need for robust validation studies and regulatory oversight underscores the importance of evidence-based implementation and accountability.

In women's healthcare system, AI is poised to revolutionize healthcare with predictive models, virtual assistants, and diagnostics. Collaboration between clinicians, data scientists, and regulators is crucial for ensuring safe and ethical development.

In conclusion, AI represents a transformative paradigm in gynecology and obstetrics, offering unprecedented opportunities for improving diagnostic accuracy, treatment efficacy, and patient outcomes. By addressing existing challenges and embracing interdisciplinary collaboration, the integration of AI into clinical practice has the capacity to redefine the landscape of women's healthcare, ushering in an era of precision medicine and personalized care.

AI in IVF

*Dr. Achilleas Papatheodorou. Ph.D., M.Med.Sci
Embryolab Fertility Clinic, Lab Director
Embryolab Academy Board Member, Thessaloniki Greece*

In recent years, the integration of Artificial Intelligence (AI) technologies into various medical disciplines has revolutionized healthcare practices. In the context of In Vitro Fertilization (IVF), AI presents a promising frontier, offering advanced solutions to enhance both clinical decision-making and laboratory procedures. This presentation delves into the multifaceted applications of AI in IVF, spanning predictive analytics, probabilistic modeling, and precise selection methodologies.

At the clinical level, AI algorithms are used for analyzing vast datasets encompassing patient demographics, medical histories, and treatment outcomes to generate personalized prognostic assessments. By harnessing machine learning techniques, these models empower clinicians to forecast the likelihood of successful embryo implantation, optimize stimulation protocols, and mitigate risks of complications, thereby facilitating informed patient counseling and treatment planning.

In the laboratory setting, AI-driven technologies redefine traditional approaches to embryo and sperm selection, introducing unprecedented levels of accuracy and efficiency. Through image analysis and pattern recognition algorithms, AI systems enable rapid assessment of embryo morphology and viability, facilitating the identification of embryos with the highest implantation potential. Moreover, AI algorithms contribute to the prediction of embryo euploidy, streamlining the process of selecting chromosomally normal embryos for transfer, consequently enhancing IVF success rates while minimizing the incidence of miscarriages and chromosomal abnormalities.

Furthermore, AI extends its transformative influence to sperm selection methodologies, employing computational models to discern sperm quality based on morphological characteristics, motility patterns, and genetic markers. By leveraging AI-enabled sperm selection techniques, laboratories can optimize fertilization outcomes, mitigate the risk of male factor infertility, and enhance the overall efficiency of IVF procedures.

Beyond these pivotal applications, AI continues to catalyze innovation across various facets of IVF, including gamete cryopreservation, time-lapse imaging analysis, and patient stratification for personalized treatment modalities. By embracing AI technologies, the field of IVF embarks on a paradigm shift towards precision medicine, fostering improved patient outcomes, and reshaping the landscape of assisted reproductive technologies.

In conclusion, the integration of AI in IVF heralds a new era of precision and efficiency, empowering clinicians and embryologists with invaluable tools to optimize patient care and treatment outcomes. This presentation underscores the transformative potential of AI in revolutionizing both clinical and laboratory practices within the realm of IVF, paving the way for enhanced fertility treatment strategies and improved patient experiences.

Fertility preservation program in cancer patients

Vrtačnik Bokal Eda

Department of Reproductive Medicine, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia

Modern approaches to cancer treatment have significantly improved the survival rates of cancer patients. Aggressive chemotherapy (especially alkylating agents) and radiation, on the other hand, cause infertility in young cancer survivors and have, therefore, engaged the professional and lay public worldwide in the development of efficient genetic material preservation options for patients in the reproductive age before receiving chemotherapy or radiation therapy.

We do not need extra time or stimulation with medication to preserve the genetic material of men in the reproductive age, which makes preservation easy and almost always accessible. However, in the case of preserving women's genetic material, we need efficient procedures of ovarian stimulation to obtain the greatest possible number of oocytes. Furthermore, we need to have the possibility to postpone oncological treatment for the duration of the ovarian stimulation, i.e. for 2 to 6 weeks, and at the same time should not worsen the prospects of the oncological treatment.

Young female cancer patients represent a very heterogeneous population. They differ in age, which is linked to their ovarian reserve, and in the type of cancer. We most commonly encounter patients of reproductive age with breast cancer, hematological cancers (leukemia, lymphoma), melanoma, and cervical cancer. There are different options for the preservation of genetic material. We can preserve mature and immature oocytes, embryos, and ovarian tissue. The disadvantage of embryo preservation is that it is only available for women with a partner and that the resulting embryos are the property of both partners. In vitro maturation of preserved immature oocytes and ovarian tissue transplantation are currently still in the experimental phase.

In cancer patients, we use ovarian stimulation protocols using gonadotropins and GnRH antagonists. We use GnRH agonist for oocyte maturation, which enables us to avoid causing ovarian hyperstimulation that could worsen the patient's condition. In patients with hormone-dependent breast cancer, we add an aromatase inhibitor (letrozole) to the ovarian stimulation protocol to prevent an excessive rise in estradiol levels that would harm the treatment of the patient's primary disease. It is presumed that 12 to 20 eggs should be performed to achieve one pregnancy.

Recently, in vitro maturation of oocytes has emerged in the field of female fertility preservation. This technique offers the opportunity to freeze mature oocytes or embryos without administering exogenous FSH. Therefore, it may represent an interesting option in young patients who must undergo urgent gonadotoxic treatment or when hormonal administration is contraindicated. The possible association of in vitro maturation and ovarian tissue cryopreservation offers a double strategy of fertility preservation.

Climacteric women's health

Prof.Dr.C. Tamer Erel

Istanbul University, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları Ve Doğum Abd, Turkey

Women's health is increasingly recognized as a global health priority. The menopause, or the cessation of menstruation, is a stage of the life cycle which will occur in all women. The average age at menopause is 51 years. With increasing life expectancy many women will live for several decades after the menopause. The resulting estrogen deficiency may lead to menopausal symptoms which may cause considerable difficulties in their social life and workplace. In addition, the conditions associated with menopause and aging such as cardiovascular disease, osteoporosis, dementia and cognitive decline present a considerable challenge to healthcare systems. Thus, managing menopausal and postmenopausal health impacts in all areas of healthcare, not just gynecology.

According to the consensus of the ('Stages of Reproductive Aging Workshop'(STRAW)) the women's life can be staged as reproductive period, menopausal transition and postmenopausal period.

There are different definitions for the different conditions which occurs during this period of time. From menopausal transition into menopause, while gonadotrophins (FSH and LH) tend to increase, estrogens decrease. Increase in the serum FSH levels is much higher than the LH levels. Accordingly to the hormonal changes during these stages of women's health, outstanding clinical symptoms, signs and health concerns are different.

Essentially, estrogen deficiency in different tissues causes significant changes by increasing or decreasing various substances that can lead to inflammation, including different hormones, neurotransmitters, cytokines, interleukins, oxidative metabolites. As a result, estrogen deficiency state is a condition that triggers widespread chronic inflammation in the body.

Vasomotor symptoms consist mainly of hot flashes and chronically disturbed sleep, which can lead to fatigue, insomnia and irritability and have a major impact on daily activities. Hot flashes are the primary reason women seeking care at menopause. 75% of perimenopausal women experience. It usually lasts for 4-5 years after menopause.

Estrogen exerts its effects on the brain functions via genetic and epigenetic pathways. Indeed, Swan Study showed that cognitive processing speed and verbal memory sharply decrease in women after menopause.

Estrogen deficiency after menopause deeply effects the genito-urinary systems. Estrogen ensures the health of the vaginal epithelium. It proliferates the vaginal superficial cells. Glucose storage in the superficial cells is induced by estrogen. Estrogen supports the strength of connective and muscle tissue by stimulation of the production of collagen and elastin fiber in the lamina propria. It increases angiogenesis and blood circulation around the vagina. It increases vaginal secretion. It maintains lactobacilli dominance. Symptoms and signs of Genito-urinary Syndrome of Menopause can be usually evaluated in two categories; genito-sexual and urological.

Beyond the vasomotor symptoms and genito-urinary symptoms of menopause, estrogen deficiency would have a significant impact on osteoporosis, cartilage and muscles, sarcopenia, cardiovascular diseases, metabolic disorders and their consequences and so on.

It is important to identify the risk factors in order to screen and manage women during the climacterium.

Low ovarian reserve: Puzzling problem and a viable solution

Dr. Michalis Kyriakidis

Consultant Obstetrician-Gynecologist, Fertility Specialist

Dep. Clinical Director EMBRYOLAB IVF Unit

The characteristics of the population over the last two decades have changed. In our everyday practice, we are seeing an increasing number of women of advanced reproductive age seeking to become mothers. The growing age of the intended mother has identified a specific subgroup of women that were referred to as poor responders.

The Bologna criteria and POSEIDON stratification have tried to define and categorize this puzzling problem, yet, few problems in IVF are more frustrating than the poor responder to gonadotrophin stimulation, especially when this is unexpected and the patient is young.

Controlled ovarian stimulation (COS) is essential for IVF success since it facilitates the recruitment of multiple oocytes and, thereby, also often allows for multiple embryo transfers (ETs). However, emerging alternative protocol options have focused on a more patient-friendly approach. Mild stimulation IVF is defined as a protocol in which the ovaries are stimulated with gonadotrophins, and/or other pharmacological compounds, with the intention of limiting the number of oocytes following stimulation for IVF.

Mild IVF appears to have several advantages that include comparable Pregnancy rates, higher safety profile, lower OHSS and multiple birth rates, lower rates of perinatal complications, higher patient satisfaction, and lower financial cost. However, mild IVF also poses certain limitations.

This presentation will explore current literature on the use of mild stimulation protocols in women with low ovarian reserve. It will also explore the combination of mild stimulation and embryo banking in poor responders.



ФАРМАХЕМ е приватна компанија со над 30-годишно искуство во областа на трговија со лабораториска опрема и еколошки консалтинг. Тимот на Фармахем организациски е поделен во три Сектори за промет: дијагностика и лекови, инструменти и опрема, адитиви и реагенси и Сектор еколошки консалтинг. Понудата на Фармахем опфаќа богато портфолио на лабораториска опрема и инструменти, од основна лабораториска опрема до најсофистицирани аналитички инструменти, реагенси и потрошен лабораториски материјал, средства за дезинфекција и чистење, култури и адитиви за прехранбената индустрија, громобрани, лекови и многу повеќе.

Тимот на Фармахем цврсто ги следи процедурите за квалитет согласно стандардот ISO 9001:2015 за кој сме акредитирани од 2003 година и се грижиме за животната средина. Посветени на нашата мисија за „обезбедување комплетни решенија за лабораториите“, фокусирани сме на постојана потрага по нови програми и услуги со коишто би ја збогатиле нашата понуда. Воедно, постојано инвестираме во едукација и доусовршување на вработените за да бидеме во чекор со светските трендови.

PHARMACHEM is a private company with more than 30 years of experience in the field of trade with laboratory equipment and environmental consulting. Pharmachem team is organizationally divided into three Departments for trade: Diagnostics and Pharmaceuticals, Instruments and Equipment and Additives and Reagents and the Department of Environmental Consultancy.

Pharmachem portfolio covers a wide range of laboratory equipment and instruments, from basic laboratory equipment to the most sophisticated analytical instruments, reagents and laboratory consumables, cleaning and disinfection agents, cultures and additives for the food industry, pharmaceuticals and much more.

The Pharmachem team firmly follows the quality procedures according to the ISO 9001:2015 quality management system and cares for the environment.

Strongly committed to our mission of “providing complete solutions for laboratories”, we are focused on permanent search for new programs and services that would enrich our offer, Also, we are constantly investing in education and training of our employees to keep up with the global trends.



HPV vaccines – past, present and future

Prof. Goran Dimitrov MD. PhD.

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, University Ss. "Cyrilli and Methodius", Skopje, N. Macedonia

Human papillomavirus (HPV) vaccines are vaccines that prevent infection by certain types of human papillomavirus. Available HPV vaccines protect against either two, four, or nine types of HPV. All HPV vaccines protect against at least HPV types 16 and 18, which cause the greatest risk of cervical cancer. It is estimated that HPV vaccines may prevent 70% of cervical cancer, 80% of anal cancer, 60% of vaginal cancer, 40% of vulvar cancer, and show more than 90% efficacy in preventing HPV-positive oropharyngeal cancers. They additionally prevent some genital warts, with the quadrivalent and nonavalent vaccines that protect against HPV types HPV-6 and HPV-11 providing greater protection. The first HPV vaccine became available in 2006. As of 2022, 125 countries include the HPV vaccine in their routine vaccinations for girls, and 47 countries also for boys. It is on the World Health Organization's List of Essential Medicines and prequalified vaccines. Vaccination may be cost-effective in the low and middle-income countries. As of 2017, the nine-valent Gardasil is the only HPV vaccine available in many countries (including the United States), as it provides protection against more HPV types than the earlier approved vaccines (the original Gardasil and Cervarix).

The safety profile of the HPV vaccines is excellent. Pain at the site of injection occurs in about 80% of people. Redness and swelling at the site and fever may also occur. No link to Guillain-Barré syndrome has been found.

All HPV vaccines have been found to have high efficacy (close to 100%) for the prevention of HPV vaccine type-related persistent infection, cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 2/3, and adenocarcinoma in situ (AIS) in clinical trials in analyses limited to persons without evidence of infection with the vaccine types at the time of vaccination.

In addition to preventive vaccines, laboratory research, and several human clinical trials are focused on the development of therapeutic HPV vaccines. In general, these vaccines focus on the main HPV oncogenes, E6 and E7. Since expression of E6 and E7 is required for promoting the growth of cervical cancer cells (and cells within warts), it is hoped that immune responses against the two oncogenes might eradicate established tumors. There is a working therapeutic HPV vaccine. It has gone through three clinical trials. The vaccine is officially called the MEL-1 vaccine but is also known as the MVA-E2 vaccine. Therapeutic DNA vaccine VGX-3100, which consists of plasmids pGX3001 and pGX3002, has been granted a waiver by the European Medicines Agency for pediatric treatment of squamous intraepithelial lesions of the cervix caused by HPV types 16 and 18.

"With the powerful shield of the HPV vaccine, regular screening, and early treatment, we can safeguard a generation from the devastating effects of cervical cancer. Every shot is a bold stride towards a future where cervical cancer is eliminated." (Dr Atul Gawande).

Environmental Impact on Reproductive Health: Current aspects of a rapidly growing situation

Nicholas Christoforidis, MD, MSc, FRCOG

Consultant Obstetrician Gynaecologist

Clinical & Scientific Director of Embryolab Fertility Clinic, Thessaloniki, Greece

Today, we confront a mounting challenge that threatens to undermine fundamental aspects of human existence. Environmental pollutants pervade our world, infiltrating the air we breathe, the water we drink, and the food we consume. The impact of environmental pollutants on female reproduction is profound and multifaceted. Epidemiological studies have identified associations between exposure to environmental pollutants and menstrual disorders, infertility, miscarriages, and pregnancy complications.

At the heart of the issue lies the phenomenon of endocrine disruption, wherein environmental pollutants interfere with the body's endocrine system, disrupting hormonal signaling pathways critical for reproduction. Endocrine disruptors, which encompass a diverse array of chemicals, can mimic, or block the actions of natural hormones, leading to dysregulation of reproductive processes. Among the most well-studied endocrine disruptors are bisphenol A (BPA), phthalates, and polychlorinated biphenyls (PCBs), all of which have been linked to adverse reproductive outcomes in both animal and human studies.

This presentation will address the various types of environmental pollutants currently recognized as endocrine disruptors, and the methods by which they interfere with the function of human reproduction, aiming to highlight the urgent character of the situation. Moreover, a context for mitigating risks will be proposed along with recommendations for risk prevention in infertile patients.

Space Travel and Female Reproductive Issues

Prof Jean Calleja-Agius

Faculty of Medicine and Surgery, University of Malta, Malta

Outer space is an extremely hostile environment for human life, with ionizing radiation from galactic cosmic rays and microgravity posing the most significant hazards to the health of astronauts. Spaceflight has also been shown to have an impact on established cancer hallmarks, possibly increasing carcinogenic risk. Terrestrially, women have a higher incidence of radiation-induced cancers, largely driven by lung, thyroid, breast, and ovarian cancers, and therefore, historically, they have been permitted to spend significantly less time in space than men.

This presentation aims to focus on the effects of microgravity and radiation on the female reproductive system, particularly gynecological cancer. A summary of the research that has been carried out related to the risk of gynecological cancer will be provided, highlighting what further studies are needed to pave the way for safer exploration class missions, as well as postflight screening and management of women astronauts following long-duration spaceflight.

The female gonads are among the most sensitive to radiation. However, the current data reveal a scarcity of knowledge about the impact of space radiation and microgravity on gynaecologic cancer, as there have been insufficient numbers of female astronauts exposed to long-duration, low-dose-rate, and proton and heavy ion radiation to reliably determine the impact on the female reproductive system.

In conclusion, female reproductive tissues may be one of the best to study to determine space radiation-related exposures. With the upcoming space missions, there will be a longer duration of exposure to both microgravity and space radiation. Hence, the influence of flight length on risks related to gynecological cancers will demand a larger focus on ensuring astronaut safety during flight and postflight.

Why do we need a neonatologist? The rapid development of the neonatal practice

Prof dr Elizabeta Zisovska, Pediatrician

Surprisingly, Neonatology as a special field has been born at the request of Obstetricians and Midwives, because of the need for complex care for the newborns who were not well at the delivery. To understand where we are today, it is useful to know where we came from. Some historical milestones come from the period before Christ, as is the oldest reference to the Caesarean section (Roman Law of Numa Pompilius) from 715-673 BC. Even in that time, some records tell about the need for help for the newborn baby.

The need for joint efforts in neonatal care comes from the early years of the 19th century. It is impossible to describe the genesis of advanced newborn care without talking about the convent of Port Royal, a maternity and midwifery school. At that time, new concepts of maternal and neonatal care emerged from the facility. Medical knowledge spread rapidly across Europe and allowed the diffusion of new technology. Medicine entered a scientific era, which ultimately gave new directions to perinatal care. The Port Royal convent, in Paris in 1625, was transformed into the first maternity in 1812. The Paris School of Nurse Midwives moved to the Maternity in 1814. The school taught the art of delivery, post-partum care, and breastfeeding.

And, meanwhile, plenty of new methods, technologies, Guidelines were developed, and Neonatology is at the level where it is. Some of them are the invention of the first incubator (isolator), oxygen therapy, diagnostics and treatment of congenital anomalies, use of Vitamin K in the prevention of postnatal hemorrhage, phototherapy, exchange transfusion, advances in nutrition, tube feeding, and the most recent, intensive therapy interventions, high-frequency oscillatory ventilation, invasive and non-invasive monitoring ECMO, etc.

What can we learn from the past?

- 1)Primum non nocere (First-DoDo Not Harm) is still the first principle of neonatal care as any other health discipline;
- 2)Second, advances in science move slowly. Each piece of new information builds on all of the previous ideas, data, and trials provided by others. No new information, however trivial it may seem at the time, is wasted if it is true;
- 3)Third, the transition of new ideas into clinical care, even those proven superior by careful trials, is a slow process. We are slaves of old habits and old ways die hard;
- 4)Fourth, the role of the physicians and nurses in this relationship is crucial and must be nurtured and preserved. Errors, considering the non-intentional, are part of the continuous learning;
- 5)Fifth, and finally, so many new changes have dramatically improved the outcome in the NICU that public expectation has been raised unrealistically for salvaging the unsalvageable or saving the hopeless. The public must be kept informed of current limitations.

Creating Excellence in Patient Care: Respecting the patient; re-shaping the Society

Dr. Dimitrios V. Nikolaidis, M.Ed., Ph.D.

Embryolab Fertility Clinic, CEO, Thessaloniki Greece

Associate Professor at the University of York, Europe Campus

This presentation aims to upgrade the necessity of excellence in health service provision as well as to offer alternatives to participants in applying fundamental principles in their everyday jobs. Specifically, participants of this session will be able to:

- Have a deep understanding of the elements that define service quality
- Apply the concept of service quality to health organizations
- Realize the central role of the PERSON in creating service excellence
- Perceive Service Excellence as a philosophical position and not as a technical procedure

As there is a direct correlation between service quality and patient satisfaction (SERVQUAL model adopted by Parasuraman (1988)), the factors influencing it - Reliability (Delivering on Promises), Responsiveness (Being Willing to Help), Assurance (Inspiring Trust & Confidence), Empathy (Treating Patients as Individuals) and Tangibles (Representing the Service Physically) - are addressed and explained with real-life examples.

Moreover, as patient care and service excellence should be the core element of every health institution, public or private, it is imperatively important to provide a framework of operation that will allow health professionals to implement basic principles such as the following:

1. Clear Quality Assurance Policy, which requires a commitment of top management, a philosophy towards patient care, and clear communication to both patients and employees.
2. Defined Patient's Service Excellence Mission Statement stating the objectives and how we can create a unique experience for the patients.
3. Work on attitude and culture by focusing on selection, training, and mentoring
4. Build a strong, competent, caring middle management team as they play a major role in service excellence provision
5. Blueprint the patient's journey by mapping down the service encounter in an analytical and precise manner so the "moments of truth" are identified.
6. Define and measure performance indicators; get continuous feedback, as a means to improve and enhance health service provisions

One of the main issues in North Macedonia is the migration of active, well-trained people to other countries. However, there is a responsibility for all - state, institutions, companies, decision-makers, and even individuals - to contribute with passion and consistency in reshaping society. This involves ensuring an environment characterized by principles of fairness, development, excellence, and trust; an environment where people can feel appreciated and experience growth. Let's all strive towards a common direction. We owe it to all the people with hopes and dreams. And then, we will witness the miracle unfolding!

КОМПЛЕТНА ГРИЖА ОД ПРВИОТ ДЕН

СПЕЦИЈАЛНИ ПАКЕТИ
ЗА ПОРОДУВАЊЕ



СКЕНИРАЈТЕ ГО КОДОТ
ЗА ПОДЕТАЛНИ ИНФОРМАЦИИ

**10% ПОПУСТ
НА СИТЕ
МЕДИЦИНСКИ
УСЛУГИ ЗА
НАШИТЕ
БЕБИЊА**

ACIBADEM | SISTINA **BABY**

call center
((02 3099 500))
www.acibademsistina.mk

Женскиот микробиом како фактор во репродуктивното здравје

Ристески Младен - Acibadem Sistina Skopje

Човечкиот микробиом е дефиниран како трилион коменсални микробни клетки кој се наоѓаат кај секој човек- примарно бактерии, но и вируси, бактериофаги и фунги и нивните геноми. Тие представуваат еден вид заедници на микроорганизми кои коегзистираат и имаат пред се заштитна улога. Микробиомот може да се најде во секој дел на човечкото тело дури и во органи кои традиционално се сметале за стерилни. Како што добиваме нови знаења за човечкиот микробиом, станува евидентно дека микробиомот влијае на физиолошките функции на секој орган колонизиран од бактерии.

Репродуктивното здравје се однесува на состојбата на машкиот и женскиот репродуктивен систем низ сите фази на животот. Новите истражувања на ова поле откриваат дека микробиомот е во интеракција со анатомијата, хистологијата и имунитетот на женскиот репродуктивен тракт, кои се база за одржување на женското репродуктивно здравје. Варијациите на составот на микробиомот може да доведат до состојба на дисбиоза.

Традиционално испитувањата на микробиомот се базирале на методите на култивирање кои се користат за идентификација на бактерии, но со напредокот на модерната технологија и примена на секвенционирање на бактерискиот 16S rRNA ген се открива и докажува дека секој дел или област од човечкото тело има свој уникатен микробиом. Затоа микробиомот се издвои како ново поле за испитување на неговото влијание во репродуктивното здравје (настанување повторувачки спонтани абортуси, предвремени породувања и негативен репродуктивен исход).

Како што се појави дијагностиката на микробиомот кон него се насочи голем дел од фокусот на науката, репродуктивната медицина разви огромен интерес за истражување и пронаоѓање опции за третман. Бидејќи за вагиналниот и ендометријалниот микробиом се дискутира како фактор кој влијае на инфертилитетот, настанување хабитуални абортуси и предвремени породувања се издвојува како цел за можен третман.

АПСТРАКТИ

ABSTRACTS

Ретка конгенитална аномалија во првиот триместар

Ана Данева Маркова^{1}, Елена Цикова², Вјоса Џафери Мазлами³, Андријана Штерјовска-Алексовска⁴, Јадранка Георгиевска⁵, Даниела Јованова⁶
123456J3Y Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, С. Македонија*

Вовед: Ектопија на феталното срце, ретка вродена аномалија која се карактеризира со поместен развој на срцето надвор од торакалната празнина, претставува комплексен предизвик за дијагностика и третман. Оваа студија на случај прикажува in-utero дијагноза на торакална ектопија на феталното срце во комбинација со акранија и гастрошиза во прв триместар на бременоста.

Приказ на случајот: 26-годишна бремена жена беше хоспитализирана во нашата установа со приемна дијагноза торакална ектопија на феталното срце, акранија и сомнение за гастрошиза во прв триместар од бременоста. Сите испитувања беа спроведени според клиничките протоколи. Беше употребен мултидисциплинарен пристап, кој вклучуваше детални сонографски евалуации, со кои се дијагностицира малформиран фетус со торакална ектопија кордис, акранија и сомнение за дефект на предниот абдоминален ѕид, по што се направи фетална кардиоцентеза за да се обезбеди сеопфатна евалуација на феталните аномалии. Феталната кардиоцентеза беше изведена по претходна писмена информирана согласност од пациентката. Примерокот фетална крв беше испратен на генетско тестирање за да се откријат евентуални хромозомски аспекти на аномалиите. Резултатите од цервико-вагиналните брисеви покажаа позитивност за кандида, цитомегаловирус и редукција на нормалната вагинална микрофлора. По темелно советување, пациентката се одлучи за индуциран прекин на бременоста со медицинска индикација-медикаментозен абортус. Фетусот и плацентата беа испратени на обдукција со цел дополнителни сознанија за аномалиите. За време на хоспитализацијата беше ординирана антибиотска, утеротична и симптоматска терапија. Постпроцедуралните препораки вклучуваа домашна терапија со антибиотици, утеротоници и суплементи.

Заклучок: Овој приказ на случај обезбедува сеопфатно истражување на ретка и комплексна појава на фетална срцева ектопија од торакален тип, заедно со акранија и гастрошиза. Интеграцијата на наодите од сонографските евалуации, генетското тестирање и мултидисциплинарниот пристап го дополнува нашето разбирање за дијагностичко-тераписките предизвици во врска со феталните аномалии.

Менаџмент на превиа ПАС дијагностицирана антепартум

*Антонела Манасиевска Богоевска, Кристина Недановска, Даниела Јованова, Ана Данева Маркова
ЈЗУ Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство - Скопје*

Вовед: Плацента акрета спектар (ПАС) претставува абнормална палцентација поделена во три категории: акрета, инкрета и перкрета. ПАС е акушерска компликација асоцирана со голема матернална смртност и е последица на оштетување на сидот на утерусот (лузна) кај жена со претходен царски рез кадешто плацентарното ткиво абнормално пенетрира. Кај повеќе од 90% од жените дијагностицирани со ПАС се презентира плацента превија. Плацента превија перкрета е најчеста и претставува инфилтрација на плацентата низ миометриумот и/или во околните структури на утерусот. Третманот може да биде хируршки (хистеректомија со царски рез) или конзервативен (презервација на утерус) вклучувајќи одложена хистеректомија (4 недели по породувањето со царски рез).

Приказ на случај: 28 годишна пациентка со ПАС со претходен царски рез, дијагностицирана антепартално прво на ултразвучен преглед а потоа и со магнетна резонанца (МР) во 32 гестациска недела. Најзначаен ултразвучен наод беше прекинатата граница и инвазија на крвни садови од утерусот во сидот на мочниот меур. На МР се презентираше хетерогена постелка во близок контакт со миометриумот, но во одредени делови без чиста граница за инвазија во истиот.

Пациентката беше хоспитализирана, направена беше оптимизација на хемоглобинот, администрирана кортикостероидна терапија за зреење на фетално белодробие како и утеротонична профилакса. Елективно породување со царски рез со хистеректомија се изведе во 36та гестациска недела.

Интрапартално, инфилтрација на плацентарно ткиво во цервикалниот канал. Минималната интраоперативна загуба на крв од 1200 мл беше супституирана постпартум со ССП и еритроцитен концентрат. Шест дена постпартално, мајката и бебето беа отпуштени од болница во добра состојба.

Заклучок: Пренатални imaging техники (ултразвук и МР) се важни за скрининг, дијагноза и менаџмент на ПАС. Антепарталната дијагноза е асоцирана со намалена крвозагуба споредбено со интрапарталната дијагноза. Елективното породување со царски рез и хистеректомија е најчест избор на процедура за превија ПАС.

Инфекции на рана по породување со Царски рез

Л. Јовчевска Ивановска¹, Л. Ивановска²

1-ГАО, ЈЗУ ОБ Куманово

2-Клинички Центар Љубљана

Вовед: Инфекција на рана може да се појави со бактерии кои се на или во пациентот (ендогени инфекции) или со бактерии од околината (егзогени инфекции). Најчести причини за инфекции на хируршки рани се: *Staphylococcus aureus* (вклучувајќи MRSA), цревни бактерии (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens* итн.), *Enterococcus*, *Clostridium spec.* Инфекцијата на хируршка рана може да се појави кратко време по операцијата и да биде забележлива додека пациентот е сè уште во болница, но може да се развие и по излегувањето од болница.

Цел: Целта на нашиот труд е да се прикаже кои бактерии се изолирани од инфицирани рани по породување завршено со Царски рез, како и должина на лекување.

Материјал и методи: Користени се истории на болести на пациентки лекувани на ГАО во Куманово во периодот од 2014–2023. Обработени се вкупно 104 истории на болести, при што се анализирани повеќе фактори (возраст, паритет, број на антенатални контроли, лабораториски наоди, коморбидитети, телесна тежина, образование).

Резултати: Во најголем процент е изолирана бактеријата *E. Colli* и тоа 42%, потоа *Enterokokus* и MRSA. Лекувањето траело помеѓу 8 и 9 денови.

Заклучок: Пред се, заради безбедност на пациентите, потребно е да се запазат сите стандарди во здравствените установи и упатства за т.н. безбедна хирургија кои се веќе пропишани. Но и покрај тоа, се проценува дека инфекциите, асоцирани со здравствената грижа на пациентот, го чинат јавниот здравствен систем огромна сума на пари.

Презервација на фертилитетот на жени со ендометријален карцином со медроксипрогестерон ацетат- серија на случаи

*Глигор Тофоски, Наташа Илиева, Искра Крстевска, Роса Наумовска, Нурџан Зенуни Сулејмани
ЈЗУ Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Р. Македонија*

Вовед: Ендометријалниот карцином како најчест гинеколошки карцином со преобладавајќа инциденца кај постменопаузални жени се третира оперативно. Хормоналната терапија со медроксипрогестерон ацетат е алтернативна терапија за помал процент пациентки во репродуктивна возраст со ендометријален карцином во ран стадиум кои сакаат да ја зачуваат фертилноста.

Цел на студијата: Евалуација на успешноста во третманот со медроксипрогестерон ацетат кај пациентки со ендометријален карцином во ран стадиум кои сакаат да ја зачуваат фертилноста.

Материјал и методи: Се работи за серија од девет случаи третирани во периодот 2015-2022 година, ретроспективно анализирани. Пациентките биле со дијагностициран добро диференциран ендометриоиден аденокарцином во IA стадиум, и се одлучиле за третман со високи дози медроксипрогестерон ацетат во период од 6-12 месеци, со цел зачувување на фертилноста. Пациентките беа третирани на ЈЗУ Универзитетската Клиника за гинекологија и акушерство во Скопје, Р. Македонија. Редовно мониторирање на состојбата беше извршено на секои три месеци со хистероскопија или експлоративна киретажа.

Резултати: Средна возраст на пациентките беше 33 год. (интервал: 27-42 години). Од вкупно девет пациентки, кај две пациентки (22,2%) имаше рекурентност на болеста и беа третирани со тотална хистеректомија со билатерална аднексектомија. Кај две пациентки (22,2%) беше постигната концепција, но само една од нив со позитивен исход од бременоста (другата со прекин на бременоста во прв триместар). Останатите пет пациентки (55,6%) без рекурентност и без постигната концепција во периодот на иследување. Истите остануваат со одлуката за овој третман до остварување успешна концепција и потомство.

Заклучок: Терапијата со високи дози медроксипрогестерон ацетат е ефективен третман кај жени со добро диференциран ендометриоиден аденокарцином во IA стадиум. Неопходно е внимателно следење и контролирање на состојбата поради ризикот од рекурентност и прогресија на болеста.

Зголем крвен притисок како ризик фактор за појава на ендометријален карцином кај пациентки во постменопауза

Валентина Тофилоска¹, Горан Димитров¹, Елена Џикова¹

Ирена Алексиоска Папастиев¹, Катерина Николоска¹

¹Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство Скопје, Скопје, Р.Н. Македонија

Постменопаузата е период кој започнува една година по последната менструација. Доцната менопауза, по 70 години, се нарекува сениум. Целта на оваа студија беше да се испита корелацијата помеѓу висок крвен притисок и ризикот од ендометријален малигнитет кај пациентките во постменопаузата.

Материјал и методи: проспективна клиничка студија во која учествуваа 120 пациенти во постменопауза третирани на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство – Скопје, поделени во две групи: контролна и испитувана. Контролната група вклучуваше 40 пациенти во постменопауза, хоспитализирани и оперирани поради урогенитална патологија. Испитуваната група се состоеше од 80 пациенти. Беше земена детална анамнеза кај пациентките, мерен крвен притисок од двете групи, и направена интервенција кај пациентите од двете групи, а материјалот беше испратен на хистопатолошка анализа за да се утврди присуство на евентуалниот малигнитет. Резултати: од испитувањето добивме дека пациентките со висок крвен притисок имаат 15,7 [p=0,010, 95% CI=1,932–27,952] пати поголема веројатност да имаат рак на ендометриумот во споредба со жените со нормален крвен притисок.

Заклучок: Кај пациенти во постменопауза, веројатноста за појава на ендометријален карцином значително се зголемува со високиот притисок на крвта.

Unicornuate uterus as a cause of fetal malpresentation and failure to progress during labor and delivery

Ilir Shurlani, Anita Morarcalieva Chochkova, Ana Marija Shpishikj Pushevska, Goran Mitreski¹, Arben Shurlani

1-Special Hospital for Gynecology and Obstetrics Mother Tereza- Chair, Skopje, North Macedonia,

2-PHI General Hospital, Gevgelija, North Macedonia

3-University Clinic for Surgical Diseases St. Kliment Ohridski, Skopje, North Macedonia

Background. The rarity of a unicornuate uterus is found in 0.1% of the general population and results from unilateral hypoplasia of the uterine duct. It is classified as a type U4, according to the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) and the European Society for Gynecological Endoscopy (ESGE) system. Poor reproductive outcome is experienced in these patients, including a 29.2% live birth rate, 44% prematurity rate, and 4% ectopic pregnancy rate.

Case report. 39 years primigravida was admitted into to labor room in the Special Hospital for Gynecology and Obstetrics Mother Tereza Chair was in an active phase of labour of a due date breach presented fetus. Due to a failure to progress during labor and delivery, a cesarean section was performed. Intraoperative we found a gravid anomalous uterus of 4Ua type, in which the gravity was in the right horn of the uterus, while the left horn was rudimented and not connected to the right one. The patient gave birth to a healthy female newborn.

Conclusion. The compromised reproductive performance, including malpresentation and failure to progress during labor and delivery, is attributed to abnormal uterine blood flow and decreased muscle mass in the unicornuate uterus. The fetal malpresentation underscores the crucial role that uterine anatomy plays in shaping pregnancy outcomes.

Treatment and Comparison of Asherman Syndrome with Estrogen and Intrauterine Device (IUD) after Hysteroscopy Resection

*Kalchovski D., Tofoski G., Naumovska R., Dukova I., Tanturovski M.
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, N. Macedonia*

Background: Asherman Syndrome, characterized by intrauterine adhesions, often follows hysteroscopy resection procedures and curettage. Addressing post-surgical adhesion prevention and endometrial restoration are crucial in optimizing patient outcomes.

Objective: This study aims to evaluate the efficacy and compare outcomes of estrogen therapy and Intrauterine Device (IUD) placement in managing Asherman Syndrome following hysteroscopy resection.

Methods: A retrospective analysis in the last five years was conducted on 25 women diagnosed with Asherman Syndrome post-hysteroscopy resection. Among them, 20 women received estrogen therapy while 5 women underwent IUD placement. Treatment outcomes were assessed using 3D ultrasound imaging, revealing that 15 women treated with estrogen therapy didn't have uterine lesions, while 3 women with IUD placement showed good results without lesions.

Results: The study revealed distinct differences in treatment outcomes between estrogen therapy and IUD placement post-hysteroscopy resection, as confirmed by 3D ultrasound imaging. Estrogen therapy demonstrated significant improvements in endometrial thickness and restoration of menstrual function in 15 women. Conversely, IUD placement showed efficacy in preventing adhesion recurrence, with 3 women exhibiting good results without lesions. Fisher's exact test yielded a p-value of <0.05 , indicating a significant difference in treatment outcomes between the two modalities.

Conclusion: This study highlights the efficacy of estrogen therapy in restoring endometrial function, while IUD placement shows promise in preventing adhesion reformation. Notably, IUD placement may be considered in women where estrogen therapy is contraindicated.

The impact of Fetal Maturation Therapy on Fetal Thorax-to-Abdomen Ratio and its Relationship with Neonatal Respiratory Distress Syndrome Risk

*Elena Dzikova, Goran Dimitrov, Adela Stefanija, Gligor Tofoski, Ana Daneva Markova
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, University "Ss. Cyril and
Methodius", Skopje, N. Macedonia*

Objective: The ratio of fetal thorax circumference to abdominal circumference (TC/AC ratio) serves as a marker for fetal lung maturity and the risk of neonatal respiratory distress syndrome (RDS) in preterm births. This study aims to investigate the impact of fetal maturation therapy on the TC/AC ratio and its association with the risk of neonatal RDS.

Material and Methods: This prospective clinical observational-interventional study was conducted at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje, North Macedonia. A total of 100 participants, including 50 preterm and 50 full-term pregnancies, were enrolled and stratified by gestational weeks. Changes in the TC/AC ratio before and after fetal maturation therapy were assessed, along with its correlation with neonatal RDS.

Results: Fetal maturation therapy resulted in significant changes in the TC/AC ratio. However, despite observed alterations, the TC/AC ratio did not reliably predict neonatal RDS.

Conclusion: While fetal maturation therapy enhances fetal lung maturity and reduces the incidence of RDS, caution is necessary when using the TC/AC ratio as the sole predictor. Comprehensive evaluation, incorporating multiple clinical and ultrasound parameters, is essential for accurate assessment of fetal lung maturity and RDS risk.

Postpartum pubic symphysis diastasis

**Ilir Shurlani¹, Anita Morarcalieva Chochkova², Ana Marija Shpishikj Pushevaska¹, Goran Mitreski¹, Arben Shurlani³*

1-Special Hospital for Gynecology and Obstetrics Mother Tereza- Chair, Skopje, North Macedonia;

2-PHI General Hospital, Gevgelija, North Macedonia;

3-University Clinic for Surgical Diseases St. Kliment Ohridski, Skopje, North Macedonia

Background. A pubic symphysis diastasis (PSD) is an excessive widening, above 10mm, of the system anatomical structures that make up the pubic symphysis. It is a rare condition with incidences that range from 1/300 to 1/30 000.

Case report. 35 years patient who spontaneously delivered her first baby three days ago, was admitted to Special Hospital for Obstetrics and Gynecology "Mother Theresa" Chair, Skopje, due to severe pain in the pubic region that gets worse when she tries to walk, swaying gait and dysuria. The patient had a normal pregnancy and delivered a 3850g baby. The physical examination spotted the Destot sign. The X-ray exam showed an intrapubic gap of 12mm at the narrowest point. The patient was advised to wear a pubic belt while simultaneously lying down in bed in the lateral position, to take nonsteroidal anti-inflammatory drugs, and physiotherapy of the pelvic muscles. Complete closure of the pubic symphysis was observed on an X-ray exam after 3 months.

Conclusion. Postpartum pubic symphysis diastasis may cause serious problems during the postpartum period. Multiple risk factors should be recognized before delivery. The preferable method of treatment is non-operative, but when the widening is above 3cm and the trauma is extensive, operative treatment is suggested.

Sinusitis treatment in pregnancy- personalized and integrated medicine

Maja Pejkovska Ilieva^{*1}, *Goran Kochoski*², *Vesna Chibisheva*³, *Iva Paneva*⁴, *Ana Pejkovska*⁵
1,2,3,4, University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Skopje, North Macedonia
5 University Clinic for Ear, Nose, and Throat, Skopje, North Macedonia

Introduction: Sinusitis in pregnant patients is an uncommon disorder with an incidence of around 3–4%, dependent on the impaired immune system. Immunopathohistologically, there is an antagonism of IgE, of interleukin IL-4, IL-5, and IL-13. The increase in IL-17 is proven for frequent exacerbations. Long-lasting symptoms are sometimes accompanied by nasal polyposis that is aggravated due to pregnancy hormones. This chronic condition has relapses, with inflammatory or noninflammatory causes. Systematic analysis, diagnostic evaluations, and treatment options must be personalized and dependent on the pregnancy trimester for a favorable pregnancy outcome.

Materials and methods: A pregnant patient in the second trimester of her third pregnancy is presented. The symptoms that occurred in the 17.5 weeks of gestational age included headache, high body temperature, fatigue, muscle cramps, loss of appetite, nasal congestion, and discharge. After clinical examinations of microbiological samples, nasal endoscopy, and mechanical vacuum suction, chronic sinusitis aggravated by nasal polyposis with propagation from the maxillary sinus was diagnosed. The treatment according to the antibiogram and FDA approval for the trimester included local topic treatment with diluted cephalosporins, corticosteroids (fluticasone propionate), inhalations, antibiotics, probiotics, and vitamins per os. Improvement occurred after 5 weeks of treatment. Relapse occurred in the third trimester and two months postpartum.

Conclusion: The immune system in pregnancy changes, with exaggerated inflammatory reactions inadequate to recover from sinusitis for a shorter period. Therefore, detailed examination and adequate therapy are obligatory as soon as the diagnosis is settled. All corticosteroids are not allowed in the second trimester due to proven unfavorable outcomes for the fetus. Mechanical treatments and topic antibiotics were the main therapeutic solutions in our case. Modern medicine that we practice combines genetics and detection of the phenotype for chronic types of inflammation and the type of immune response to stratify patients for appropriate treatment.

Treatment of postmenopausal osteoporosis with sequential use of salmon calcitonin

Ilir Shurlani¹, Anita Morarcalieva Chochkova², Ana Marija Shpishikj Pushevska¹, Goran Mitreski¹, Arben Shurlani³,

1-Special Hospital for Gynecology and Obstetrics Mother Tereza- Chair, Skopje, North Macedonia,

2-PHI General Hospital, Gevgelija, North Macedonia

3- University Clinic for Surgical Diseases St. Kliment Ohridski, Skopje, North Macedonia

Background. Osteoporosis is a bone disease that develops when bone mineral density and bone mass decrease, or when the structure and strength of bone change. It is a very common disease in postmenopausal women due to a lack of estrogen levels and it lowers the quality of life by restricting everyday activities.

Case report. Four years after menopause, a 56-year-old woman was admitted to our hospital, feeling a constant pain in the thoracolumbar spine, which increases during sitting or standing and calms down during rest. Based on physical examination, clinical, radiological, and laboratory findings and in consultation with an orthopedist and rheumatologist, a diagnosis of postmenopausal osteoporosis was made. A sequential treatment with salmon calcitonin in the form of a nasal spray was started, 200IU every day for thirty days. After that, the treatment continued with tablets containing 500mg glycerol phosphate and magnesium phosphate monobasic, three times a day, and 200IU calcitonin, twice a day for 6 months. There was a visible improvement in the subjective obstacles after finishing the therapeutic cycle.

Conclusion. Treatment with sequential use of salmon calcitonin is an effective therapy for postmenopausal osteoporosis and improves the quality of patients' lives.

Polydactyly in a newborn – a case presentation

*A. Djordjevikj1, D. Karadjova1, E. Ivanov1, M.Tomic 1
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, R.N. Macedonia*

Introduction: Polydactyly is a developmental disorder of the hand, which manifests as an outnumbered fully formed finger or soft tissue formation (nubbin), on the hands and/or feet unilaterally or bilaterally. It occurs in the early embryonal period from 26 days to 8 weeks of gestation, mainly as a result of autosomal dominant (AD) inheritance that determines polydactyly as an isolated anomaly or autosomal recessive inheritance, associated with about 120 syndromes, such as Sy Down, Apert Sy, Ellis Von Creveld Sy, Edwards Sy, etc. It occurs with an incidence of 1: 500-1000 newborns, more common in males and African Americans. Type A implies a fully developed finger (with bones, and joints), and Type B - is an outgrowth of soft tissues.

Case presentation: We present a case of a female newborn, delivered vaginally, at term with an Apgar score of 8/9 with a positive family history (polydactyly in the father). The deviation from the normal anatomy of the feet was detected immediately after birth. During the stay in the maternity hospital, an X-ray of the feet was taken and a consultation with a pediatric surgeon was performed. The treatment of this developmental disorder is operative and depends on the type of anomaly. Operative treatment is recommended at the age of about one year, by a pediatric, plastic, or orthopedic surgeon. The goal is to enable better use of the hands and feet as well as better aesthetics.

Conclusion: This is a common anomaly in newborns, with the possibility of prenatal diagnosis and surgical resolution without consequences.

Our experiences from introducing medical abortion at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje

Jadranka Georgievska 1, Eva Sozovska1, Sasho Dimitrovski1, Andrijana Shterjovska1
1 University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje, Faculty of Medicine, University Sts.
"Cyril and Methodius", Skopje, R.N. Macedonia*

Background. Osteoporosis is a bone disease that develops when bone mineral density and bone mass decrease, or when the structure and strength of bone change. It is a very common disease in postmenopausal women due to a lack of estrogen levels and it lowers the quality of life by restricting everyday activities.

a Introduction: Medication abortion (also referred to as medical abortion, MA, or medical termination of pregnancy) is the termination of pregnancy by using medications to induce a process similar to a miscarriage. Medical abortion is a safe method of termination of pregnancy when performed as per guidelines with a success rate of 92-97 %. The most effective medical abortion regimen combines mifepristone with misoprostol. However, variation exists in the dose, timing, and route of administration of the two drugs.

Materials and methods: Data from medical documentation of patients who came for medical abortion in the first and second trimester of pregnancy at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje in the period from 01.01.2020 to 01.01.2023 were used for evaluation. The effectiveness and satisfaction of patients from MA were evaluated.

Results: In the investigation period in 1437 patients in the first and in 371 patients in the second trimester of pregnancy MA was made. The effectiveness of MA was between 90-92% and patient satisfaction was higher by 90%. We had no major complications of MA in both groups of patients. Heavy bleeding requiring transfusion has been reported in less than 1% of women in our groups.

Conclusion: Our results show that MA is a safe and acceptable method for termination of pregnancy in the first and second trimester of pregnancy. We will continue using MA in our practice for termination of pregnancy in the first and second trimester.

a constant pain in the thoracolumbar spine, which increases during sitting or standing and calms down during rest. Based on physical examination, clinical, radiological, and laboratory findings and in consultation with an orthopedist and rheumatologist, a diagnosis of postmenopausal osteoporosis was made. A sequential treatment with salmon calcitonin in the form of a nasal spray was started, 200IU every day for thirty days. After that, the treatment continued with tablets containing 500mg glycerol phosphate and magnesium phosphate monobasic, three times a day, and 200IU calcitonin, twice a day for 6 months. There was a visible improvement in the subjective obstacles after finishing the therapeutic cycle.

Conclusion. Treatment with sequential use of salmon calcitonin is an effective therapy for postmenopausal osteoporosis and improves the quality of patients' lives.

Obesity and insulin resistance contribute more to increasing the ApoB/ApoA1 ratio than hyperandrogenism in women with PCOS

Aleksandra Atanasova Boshku, Daniela Ivanova Panova

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of medicine, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R.Macedonia

We investigated the association between the apolipoprotein B (ApoB)/apolipoprotein A1 (ApoA1) ratio and insulin resistance (IR), metabolic syndrome (MS), and its components in Macedonian women with polycystic ovary syndrome (PCOS). We also examined whether hyperandrogenism is involved in obesity-related metabolic abnormalities in a cohort of patients. A clinical cross-sectional study consisting of 110 PCOS adults aged 20–38 years was designed. Each subject underwent a physical examination and laboratory evaluation. We found that the ApoB/ApoA1 ratio was significantly higher in obese patients with PCOS compared to those with normal BMI. The ApoB/ApoA1 ratio increased significantly as the number of MS components increased. After adjusting for age, the patients with MS or IR were more likely to be in the high ApoB/ApoA1 group, and the ApoB/ApoA1 ratio was associated significantly with each of the MS components, high free testosterone (FT), and high free androgen index (FAI). After adjusting for age and body mass index (BMI), the association persisted for all factors excluding high blood pressure (BP), high fasting plasma glucose (FPG), high FT, and high FAI. Therefore, the ApoB/ApoA1 ratio was strongly associated with IR, MS, and its components, high FT, and high FAI. A high ApoB/ApoA1 ratio appears to be a good predictive marker of MS in PCOS adults. Obesity, especially central obesity, contributes more to increasing the ApoB/ApoA1 ratio than increased BP, FPG, FT, and FAI in this cohort of PCOS patients.

Hyperthyroidism relapse after long-term hypothyroidism—case report

Stojkovska Natasha¹, Dimovska Ivona²*, Manevska Nevena³, Stoimenov Darko⁴, Stojanoski Sinisa³

¹Institute of Histology and Embryology, Skopje, R.N. Macedonia

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, R.N. Macedonia

³Institute of Pathophysiology and Nuclear Medicine “Acad. Isak S. Tadzher”, Skopje, R.N. Macedonia

⁴City General Hospital 8th September, Skopje, R.N. Macedonia

etrics in Skopje, Faculty of Medicine, University Sts. “Cyril and Methodius”, Skopje, R.N. Macedonia

Introduction: Hashimoto thyroiditis is an autoimmune disease. Symptoms may include an enlarged thyroid gland (goiter), tiredness, weight gain, and muscle weakness. Thyrotoxicosis is a clinical state of inappropriately high levels of circulating thyroid hormones (T3 and/or T4).

Case report: A 44-year-old female presented with a 3-month history of fatigue, cold intolerance, sweating, weight loss, tremors, and tachycardia. Thyroid gland presented diffuse enlargement, twice the normal size. Clinical suspicion of primary hyperthyroidism was made and then confirmed by suppressed values of TSH 0.06 uIU/ml with elevated values of total T4. Treatment was initiated with propylthiouracil of 100 mg twice a day. One year later, the patient on a regular checkup got laboratory results that showed total T4 values decreased with TSH levels of 46.57 uIU/ml. Treatment was immediately stopped. The patient was left without therapy for observation. Six months later TSH value of 44.9 uIU/ml, FT4 value of 4.38 ng/dl, and increased antithyroid antibodies were detected. Hypothyroidism due to Hashimoto thyroiditis was confirmed and adequate treatment with levothyroxine of 75 micrograms a day was initiated. Doses of levothyroxine changed during the following 18 years of therapy between 50 and 75 micrograms a day in concordance with the TSH and FT4 levels. 18 years after diagnosing this condition the patient, on her regular checkup, presented with symptoms such as weight loss, tachycardia, and tremor. Treatment was stopped and the patient was left for observation. After one month, standard biochemical analysis was made with decreased levels of TSH 0,004 uIU/ml and increased levels FT3, increased thyroid stimulating immunoglobulins with normal FT4 value. Hyperthyroidism relapse and T3 thyrotoxicosis were confirmed.

Conclusion: This case demonstrates that although it is very rare, after a long condition of hypothyroidism, immunological shift is possible with the development of recurrency hyperthyroidism with stimulating antibodies.

Streptococcus mutans infective endocarditis during pregnancy: a rare case report

D.Veljanoski, N. Josimovski, K. Nedanovska, K. Blazheva, A. Daneva Markova
University Clinic of Obstetrics and Gynecology, Skopje, Macedonia

Background: Infective endocarditis (IE) is an infection of the endocardium and predominantly affects the anatomical structures on the left side of the heart. The incidence of infective endocarditis (IE) in pregnancy is rare (0.006%). Epidemiological data in the literature highlights the high mortality rate of this pathology, both for the mother (22%) and the fetus (15%) in the absence of prompt management from multidisciplinary teams.

Case report: A 33-year-old woman, gravida 2, para, 0, abortus 1, in 37 weeks and 3 days gestation, previously treated at the infectology department for acute IE continuously for 21 days, was hospitalised at the department of pathological pregnancy. Based on echocardiographic findings of vegetations attached to the mitral valve with mild valve regurgitation and positive blood cultures for *Streptococcus mutans*, at the referring department with collaboration of a cardiologist the diagnosis of IE was confirmed. The patient had been covered with antibiotic treatment guided by antibiogram (third-generation cephalosporin, parenteral glycopeptide and lincosamide). Ultrasound examination demonstrated an appropriate for gestational age, eutrophic fetus. Two days after admission she delivered a healthy female infant (3200g weight , 50cm length, AS - 9/9) by elective caesarean section without complications. Postoperatively, the patient underwent double antibiotic, uterotonic, tromboprophilactic, symptomatic and rehydrative treatment. After birth, the echocardiography still showed mild mitral regurgitation and persistent vegetation of the posterior mitral leaflet. The patient was discharged in a stable condition with prescribed therapy and advice for follow up by a cardiologist and infectologist.

Conclusion: In the root of good management of IE is the multidisciplinary approach. In most situations, an early identification of endocarditis during pregnancy may reduce the need for surgery.

Pregnancy presents unique puzzles, such as whether to choose surgery if necessary and how best to manage the birth.

Comparative Analysis of Diagnostic Efficacy: Hysterosalpingography Versus 3D Ultrasound in detecting uterine septum (2022-2023)

*Kalchovski D., Tofoski G., Naumovska R., Dukova I., Ilieva N.
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, N. Macedonia*

Objective: This study aimed to evaluate and compare the diagnostic effectiveness of hysterosalpingography (HSG) versus three-dimensional (3D) ultrasound in detecting uterine septum in women between 2022 and 2023.

Methods: A retrospective analysis was conducted on 130 women who underwent both HSG and 3D ultrasound as part of their infertility workup. Data regarding patient demographics, procedure outcomes, and diagnostic findings were collected and analyzed. Sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and diagnostic accuracy were calculated for both modalities.

Results: The average age of the participants was 33 years. HSG identified 45 cases of uterine septum while 3D ultrasound detected 54 cases. Sensitivity, specificity, PPV, NPV, and diagnostic accuracy for uterine septum were 38.46% for HSG and 97.7% for 3D ultrasound. In detecting uterine abnormalities, HSG showed a sensitivity of 37.5%, specificity of 50% %, PPV of 90%, NPV of 6.25%, and diagnostic accuracy of 38.46%, whereas 3D ultrasound exhibited a sensitivity of 96.4%, specificity of 98.6%, PPV of 98.2%, NPV of 97.3%, and diagnostic accuracy of 97.7%.

Conclusion: Both HSG and 3D ultrasound demonstrated comparable diagnostic effectiveness in evaluating uterine septum and uterine abnormalities in women undergoing infertility assessment during 2022-2023. The choice between these modalities should be based on factors such as patient preference, availability, and clinician expertise.

The most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract in newborns – a case presentation

A.Djordjevikj, D. Karadjova, M.Tomic

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, R.N.Macedonia

Introduction: Duodenal atresia is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract (GIT) and anatomically belongs to high GIT obstructions. It is present in 1:5000 newborns and is often associated with other anomalies. 40% of children with Sy Down have duodenal atresia. The significance of this anomaly is the possibility of prenatal detection and a good prognosis with early diagnosis.

Case presentation: We present a typical case of duodenal atresia in a female, premature infant born at the 35th gestational week, from the first, regularly controlled pregnancy. Prenatal ultrasound revealed dilatations of the fetal intestinal tracts and polyhydramnios. Cesarean section was performed due to premature rupture of fetal membranes. The newborn was in good condition, with an Apgar score of 8/8. After 6 hours of birth, vomiting of clear greenish contents began, the abdomen was slightly above the level of the chest, soft to palpation, but there was no stool evacuation. The newborn had normal vital functions. Laboratory tests, abdominal x-rays, consultation, and examination by a pediatric surgeon were performed. A nasogastric tube was placed, intravenous rehydration started and vital signs were monitored. Abdominal X-ray showed a mesogastric double bubble of dilated bowel loops, without air-liquid levels, without abdominal airiness. The parents were notified and consent was obtained for surgical treatment. After preoperative preparation, the newborn was operated on the third day after birth. Postoperatively stable and discharged from hospital after 4 days.

Conclusion: Vomiting with greenish contents in the first 24 hours, in premature and low birth weight infants, with an absence of meconium and characteristic evacuation of light, sticky contents (from a rectal catheter) should guide us in our daily work to suspect high intestinal obstruction. Prenatal detection or early diagnosis in newborns is most important for a quick recovery without sequelae.

Плазматскиот васкуларен ендотелијален фактор на раст рецептор 2 (VEGFR2) како предиктор за плацента акрета спектрум

Ива Малахова Ѓореска^{1}, Јосиф Ѓорески¹, Катерина Николоска¹,
Софија Златеска Ѓурик¹, Ана Симоска¹.*

*¹Универзитетска клиника за Гинекологија и Акушерство, Универзитет Св. Кирил и Методиј
Скопје, Медицински факултет Скопје, Република Северна Македонија*

Ултразвукот преставува златен стандард во дијагностиката на ПАС, но постојат и одредени биомаркери кои покажуваат променети вредности во плазмата кај пациентките со дијагноза за ПАС. Оваа проспективна, кохортна, опсервациона лонгитудинална студија се изведуваше на Клиниката за Гинекологија и акушерство и Институтот за имунологија и хумана генетика – Скопје, Р. Северна Македонија во текот на две години, во периодот од 02.2021година до 01.2023година. Во истата беа вклучени 113 пациентки со единечна бременост, дијагноза на предходен еден или повеќе царски резови со сомнение за ПАС, со или без плацента превија, предходни интервенции на матката (миомектомии, метропластики) на возраст од 18-40 години во третото тромесечје од бременоста. Од нив 26 пациенки беа во групата со инвазивна плацента, 57 со неинвазивна плацента, во контролната група беа 30 пациентки со прва бременост без сомнение за ПАС и без други пропратни коморбидитети. . При влез во студијата и потпишување на согласност за учество во истата се вршеше ултразвучен преглед и венепункција на пациентките, во две епрувети, една за рутинска диференцијална крвна слика а другата ЕДТА епрувета 2мл крв за испитување на биомаркери. Сите пациентки се следеа до датумот на нивното породување, интраоперативниот тек и исходот. Плоштината под ROC кривата за VEGFR 2 во одредувањна ПАС имаше вредност од 0.71 (AUC=0.71, CI 95% 0.573-0.847), што укажува дека овој плазматски биомаркер е добар тест, со добра дискриминаторска способност во разграничување на пациенти со и без плацента акрета спектрум.Најдобрата гранична вредност (cut off) од која почнува детекција на пациенти со ПАС е 7.26 ng, со сензитивност од 80.8%, специфичност од 60%. Ова е прва студија во нашата држава од ваков тип која ја истражува поврзаноста помеѓу концентрацискиот биомаркер VEGFR-2 со исходот на пациентката со ПАС. Ние добивме поврзаност на концентрацијата на овој биомаркер и исходот од бременоста.

A Unique Case of Metastatic Breast Cancer Presenting as Uterine Bleeding

Elena Dzikova, Goran Dimitrov, Sasa Jovcevski, Valentina Tofiloska, Katerina Nikoloska, Josif Gjoreski, Irena Aleksioska Papestiev
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, N. Macedonia

Introduction: Breast cancer remains a significant global health concern, affecting millions of women worldwide. While metastatic breast cancer typically spreads to bones, liver, and lungs, its occurrence in the uterus and ovaries is rare.

Case report: We present the case of a 69-year-old woman presenting with uterine bleeding at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics. Initial evaluation revealed low-grade endometrioid endometrial adenocarcinoma without cervical invasion. Following histopathological confirmation, she underwent further assessment in the gynecological oncology department, including an ultrasound examination. Large right adnexal masses with a high ROMI index and ascites were identified, raising suspicion of ovarian cancer. Subsequent computed tomography confirmed the ovarian findings and revealed highly suspicious changes in the left breast. The ROMA score indicated a high risk of ovarian malignancy. A biopsy of the left breast confirmed lobular carcinoma.

In this case, a multidisciplinary oncology council opted for a staged approach, initiating treatment with hysterectomy and bilateral oophorectomy, followed by breast cancer therapy. Histopathological examination revealed metastatic lobular breast cancer involving adnexa, uterus, omentum, and peritoneum, underscoring the complexity of metastatic disease management.

Conclusion: This case highlights the importance of thorough evaluation in postmenopausal women with uterine bleeding. Beyond considering endometrial cancer, clinicians should remain vigilant for metastatic breast cancer, necessitating comprehensive imaging and tumor marker assessment to ensure timely diagnosis and appropriate management.

Третман за зачувување на фертилноста кај жени во ран стадиум на ендометријален карцином

*Наташа Илиева, Глигор Тофоски, Искра Крстевска, Роса Наумовска, Димитар Калчовски
ЈЗУ Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Р. Македонија*

Вовед: Ендометријалниот карцином е најчестиот карцином на женскиот генитален тракт во развиените земји, со преобладавајќа појава кај постменопаузалните жени. Процентот на појава кај жените во репродуктивна доба, под 40 години, изнесува 3-5%, а во дел од литературата овој процент достигнува 14%. инциденцата на ендометријален карцином во оваа возрасна група се зголемува и за подобрување на квалитетот на живот кај ваквите пациентки се наметнува потребата од опција- третман за зачувување на фертилноста и таа постои доколку тие се во ран стадиум на болеста.

Цел на истражување: Да се направи систематичен преглед на постоечката литература на тема третман за зачувување на фертилноста кај жени со ендометријален карцином во ран стадиум.

Материјал и методи: Собирањето на податоци беше спроведено преку систематизирано компјутерско пребарување на литературата во период од 2018-2024 од базаите PubMed, Embase и Scopus со користење на клучни зборови: ендометријален карцином, зачувување на фертилноста, орални прогестини, третман.

Резултати: Овој систематичен преглед вклучува 2750 студии, од нив 738 се мета-анализи, а 100 од нив со најголем hi-5 индекс (највисока цитираност). Постоечки опции за третман кај ваквите пациентки кои сакаат да ја зачуваат фертилноста се: високи дози на орални прогестини самостојно или во комбинација со други лекови, хистероскопска ресекција со прогестинска терапија или интраутерин систем со левоноргестрел. Добра селекција на пациентките е предуслов за успех.

Заклучок: Пациентките кои се со дијагностициран добро диференциран (G1) ендометријален карцином, кој е ограничен на ендометриумот имаат можност да ја одберат оваа опција на третман со цел зачувување на фертилноста и остварување на концепција и потомство. Поради високата стапка на рекурентност, редовно следење на состојбата на 3 месеци (киретажа или хистероскопија) е задолжително, а веднаш по комплетирано фамилијарно планирање се препорачува да се направи профилактичка хистеректомија. Неопходни се дополнителни добро-дизајнирани студии во врска со ефикасноста и безбедноста на овие можности, за дефинирање на оптималната доза и оптимално времетраење на третманот со оралните прогестини.

Дефинирање на состојбите на предвремена оваријална инсуфициенција, намалена оваријална резерва и слаб оваријален одговор на стимулација: потреба за универзална класификација

*Искра Дукова, Глигор Тофоски, Роса Наумовска, Димитар Калчовски, Александар Јаневски
Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Северна Македонија*

Вовед: Преваленцата на предвремена оваријална инсуфициенција (ПОИ) прогресивно расте во последните години, во Европа таа има инциденца од 4 % помеѓу женската популација под 40 годишна возраст. Инциденцата на намалена оваријална резерва (НОР) се движи од 10–20 % со пониска преваленца под 35та годишна возраст, но со преваленца од 50% кај жени во и околу 40та година од животот. Инциденцата на пациентки кои се третираат за инфертилитет со КОХ и имаат слаб одговор на оваријалната стимулација во литературата се движи од 5–35 %.

Цел:НОР се карактеризира со неуспешни резултати во однос на фертилитетот и претставува предизвик во репродуктивната медицина. Пациентите со предвремена оваријална инсуфициенција (ПОИ)и неуспешен оваријален одговор на стимулација се прилично јасно дефинирани во литературата и праксата , но дефиницијата на НОР е сеуште нејасна.

Методи: Pubmed пребарување на трудови со термини предвремена оваријална инсуфициенција, намалена оваријална резерва, роог респондери

Резултати: ПОИ која по терминологија е всушност предвремена менопауза е поврзана со прекин на оваријалната функција пред 40 годишна возраст. Таа се дефинира со три карактеристики: аменореа од најмалку 4 месеци, намалување на серумските вредности на естрадиол и покачување на серумските вредност на фоликуло стимулирачкиот хормон (вредности над 40 IU/l во два примерока со неколку недели разлика од зимање на примерок). Инфертилитет поврзан со ПОИ е состојба која не може да се третира со асистирани репродуктивни техники од интраконјугален тип. Од друга страна, НОР е состојба која се дефинира поблиску до состојбата на пациентки со слаб оваријален одговор на стимулација. Според договорот на Болоњската декларација на ESHRE, пациенти со слаб оваријален одговор се дефинираат со присутност на два симптоми од следниве три: возраст над 40 години или било кој од факторите на ризик за НОР, потоа, помалку или 3 добиени ооцити на претходен КОХ протокол, и абнормален тест на оваријална резерва (намален број на антрални фоликули на УЗ , $\leq 5-7$ фоликули или серумско ниво на анти мулериан хормонот (AMH), $\leq 0,5-1,1$ ng/ml

Заклучок: Несе јасно дефинирани условите со кои ќе се идентификува НОР, дотолку податоците даваат збунувачки резултати за модалитетите и третманот во однос на инфертилитетот на овие пациентки. Нема доволно студии кои специфично укажуваат со соодветен третман на пациентките со НОР, но се смета дека мерењето на антрални фоликули и серумското ниво на антимулериановиот хормон се најрелевантни критериуми.

Наративен преглед за Ниска енергетска достапност кај спортисти

Виолета Николов¹, Ангелина Николова-Сарагинов²

¹Клиник Жан Митрев - Скопје, Република Северна Македонија

²Клиника за Гинекологија и акушерство - Скопје, Република Северна Македонија

Ниската енергетска достапност (LEA) се јавува поради недоволно внесување на калории потребни за вежбање, како резултат доаѓа до компромитирање на нормалните физиолошки функции кај двата пола, што резултира со релативна енергетска дефициенција во спортот (RED-S). Овој преглед е спроведен за да го истражи потеклото на овој концепт, неговата корелација со женската спортска тријада и RED-S, како ризиците и ефектите. Овој наративен преглед е напишан и сумиран од неколку истражувачки статии базирани на англиски јазик, датирани од 2000 до 2020 година во PubMed, Google Scholar, и базите на податоци на Web of Science поврзани со LEA.

Постојаното несовпаѓање помеѓу внесот на енергија и потрошувачката на енергијата за вежбање (EEE) може да доведе до ниска енергетска достапност (LEA), до намалување на спортските перформанси и здравствени последици карактеристични за релативна енергетска дефициенција во спорт (RED-S). Постепено, тие доведуваат до релативна енергетска дефициенција во спортот (RED-S), со истовремени последици по здравјето и перформансите. Можат да се манифестираат како знаци, симптоми и последици, како кај машките (на пример, намалени нивоа на тестостерон) така и кај женските (на пример, нередовен менструален циклус) спортисти. Тежината на оваа состојба влијае на одлуките за нивото на медицинска грижа и враќање во игра или тренинг, што бара мултидисциплинарен пристап.

Репродуктивното здравје и неговото влијание врз липидниот профил кај женскиот пол во тек на животот

Александра Атанасова Бошку, Даниела Иванова Панова

Универзитетска Клиника за Гинекологија и акушерство, Скопје, Р. Македонија

Мастите се основни градбени компоненти на клетките кои учествуваат во регулација на метаболната, ендокрината и репродуктивната функција. Главните органи во која се одвива регулацијата на липидите се црниот дроб и масното ткиво. Разликите меѓу мажите и жените во однос на липидите и липопротеините се нотирани во дистрибуцијата и траекторијата почнувајќи од детството па се до староста. Во раниот животен тек, девојчињата во споредба со момчињата имаат повисоки нивоа на холестерол со ниска густина (LDL-C) и вкупен холестерол, додека нивоата на холестерол со висока густина (HDL-C) се слични. Во раната зрелост до средната возраст, жените имаат пониски LDL-C и повисоки нивоа на HDL-C, бидејќи нивото на LDL-C се зголемува, а нивото на HDL-C се намалува кај мажите. На нивоата на липиди исто така влијаат специфичните транзиции кај девојчињата/жените како што се менструалниот циклус, бременоста, доењето и менопаузата. Нивото на липидите варира за време на менструалниот циклус. За време на бременоста се забележува физиолошко зголемување на LDL-C и уште поголемо зголемување на нивото на триглицеридите. Бременоста има двојно влијание врз акумулацијата на LDL-C кај жените со фамилијарна хипетхолесеролемија (ФХ) бидејќи тие мора да ги прекинат статините, а апсолутното зголемување на LDL-C е повисоко отколку кај жените без ФХ. Во менопаузалната транзиција, жените забрзано развиваат понеповолен липиден профил. Затоа, важно е да се земат предвид и полот и животниот тек при проценката на липидниот профил.

Клинички и лапароскопски карактеристики кај пациентки со ендометриоза поврзана со инфертилитет

*Искра Дукова, Даниела Иванова, Роса Наумовска, Наташа Илиева, Димитар Калчовски
ЈЗУ Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Р. Македонија*

Вовед: Преваленцата на предвремена оваријална инсуфициенција (ПОИ) прогресивно расте во последните години, во Европа таа има инциденца од 4 % помеѓу женската популација под 40 годишна возраст. Инциденцата на намалена оваријална резерва (НОР) се движи од 10-20 % со пониска преваленца под 35та годишна возраст, но со преваленца од 50% кај жени во и околу 40та година од животот. Инциденцата на пациентки кои се третираат за инфертилитет со КОХ и имаат слаб одговор на оваријалната стимулација во литературата се движи од 5-35 %.

Цел:НОР се карактеризира со неуспешни резултати во однос на фертилитетот и претставува предизвик во репродуктивната медицина. Пациентите со предвремена оваријална инсуфициенција (ПОИ)и неуспешен оваријален одговор на стимулација се прилично јасно дефинирани во литературата и праксата, но дефиницијата на НОР е сèуште нејасна.

Методи: Pubmed пребарување на трудови со термини предвремена оваријална инсуфициенција, намалена оваријална резерва, роог респондери

Резултати: ПОИ која по терминологија е всушност предвремена менопауза е поврзана со прекин на оваријалната функција пред 40 годишна возраст. Таа се дефинира со три карактеристики: аменореа од најмалку 4 месеци, намалување на серумските вредности на естрадиол и покачување на серумските вредност на фоликуло стимулирачкиот хормон (вредности над 40 IU/l во два примерока со неколку недели разлика од зимање на примерок). Инфертилитет поврзан со ПОИ е состојба која не може да се третира со асистирани репродуктивни техники од интраконјугален тип. Од друга страна, НОР е состојба која се дефинира поблиску до состојбата на пациентки со слаб оваријален одговор на стимулација. Според договорот на Болоњската декларација на ESHRE, пациенти со слаб оваријален одговор се дефинираат со присутност на два симптоми од следниве три: возраст над 40 години или било кој од факторите на ризик за НОР, потоа, помалку или 3 добиени ооцити на претходен КОХ протокол, и абнормален тест на оваријална резерва (намален број на антрални фоликули на УЗ, \leq 5-7 фоликули или серумско ниво на анти мулериан хормонот (AMH), \leq 0,5-1,1 ng/ml

Заклучок: Несе јасно дефинирани условите со кои ќе се идентификува НОР, дотолку податоците даваат збунувачки резултати за модалитетите и третманот во однос на инфертилитетот на овие пациентки. Нема доволно студии кои специфично укажуваат со соодветен третман на пациентките со НОР, но се смета дека мерењето на антрални фоликули и серумското ниво на антимулериановиот хормон се најрелевантни критериуми.

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОРИ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА ЗДРАВЈЕТО ВО ФОКУСОТ НА ЖЕНАТА



СПОНЗОРИ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА ЗДРАВЈЕТО ВО ФОКУСОТ НА ЖЕНАТА





МАКЕДОНСКА
АСОЦИЈАЦИЈА
НА ГИНЕКОЛОЗИ
И ОПСТЕТРИЧАРИ

MACEDONIAN
ASSOCIATION
OF GYNECOLOGISTS
AND OBSTETRICIANS



**Секогаш со Вас
за женското здравје!**

www.agom.org.mk