### МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»



## МАТЕРІАЛИ

105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ присвяченої 80-річчю БДМУ 05, 07, 12 лютого 2024 року

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку, які проводитимуться у 2024 році № 3700679

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

M 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти: професор Братенко М.К. професор Булик Р.Є. професор Гринчук Ф.В. професор Давиденко І.С. професор Дейнека С.Є. професорка Денисенко О.І. професор Заморський I.I. професорка Колоскова О.К. професор Коновчук В.М. професор Пенішкевич Я.І. професорка Хухліна О.С. професор Слободян О.М. професорка Ткачук С.С. професорка Тодоріко Л.Д. професор Юзько О.М. професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

<sup>©</sup> Буковинський державний медичний університет, 2024

2, who used the therapeutic complex improved by us. An optimized treatment complex made it possible to reliably reduce the frequency of gestational complications in the first half of pregnancy: chorionic detachment by 4.0 times, early and late miscarriages by 3.0 times each. The onset of treatment for primary placental dysfunction against the background of threatened spontaneous abortion in the first trimester allowed for the reduction of the frequency of gestational complications in the second and third stages of pregnancy. In particular, short cervix syndrome by 3.5 times, premature birth by 3.0 times, late preeclampsia by 3.4 times, fetal growth retardation by 2.5 times, and fetal distress by 4.5 times in the second and third stages of pregnancy. Premature maturation of the placenta, which was manifested by structural changes in it on ultrasound, was manifested almost three times more often in women of the group 1 - in 5 (16.7%) versus 3 (5.6%) of pregnant women in the group 2.

**Conclusion.** The data we received indicate that the use of our proposed treatment complex for primary placental dysfunction in pregnant women with early threatening spontaneous abortion with the appointment of micronized progesterone, Diosmin and modern nutritional supplementation contributes to the regression of clinical symptoms of the early abortion threat, reducing the frequency of early reproductive losses and complicated pregnancy in its later terms.

#### Yuzko O.M.

# THE LEVEL OF MELATONIN IN THE BLOOD AND FOLLICULAR FLUID IN WOMEN WITH INFERTILITY IN THE PROGRAM OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES AND THE EFFECTIVENESS OF ITS APPLICATION

Department of Obstetrics and Gynecology Bukovinian State Medical University

**Introduction.** According to Ukrainian and foreign scientists, the occurance of infertility can be considered as direct reproductive losses. In Ukraine today, the frequency of female infertility is 60%, and male infertility is 40%. Traditional methods of diagnosis and treatment of infertility cannot always eliminate the problem. The methods of assisted reproductive technologies have taken the main place in solving the problems of human reproduction. But even these technologies do not provide a full guarantee of overcoming infertility. This is due to a number of factors that negatively influence their effectiveness, in particular, the age of the patient, the duration of the history of infertility and previously used treatment methods, ovulatory reserve, the correct selection of patients and the choice of the ovulation stimulation method and fertilization technology, the quality of oocytes and embryos, and many other components. At the same time, assisted reproductive technologies are constantly improving.

The aim of the study was to investigate the level of melatonin in the blood and follicular fluid in women treated with infertility by ART method, and to evaluate the effectiveness of melatonin in their preparation for programs.

Material and methods. 89 women were examined. The first (control) group included 13 healthy women oocyte donors who gave birth to their own healthy children. The second group included 33 women with infertility, who two weeks before and during ovulation stimulation were taken simultaneously at the same time before bedtime 3 mg of the drug "Vita-melatonin" produced by "Kyiv Vitamin Plant". The third group included 43 women with infertility who did not take the drug melatonin during ovulation stimulation. ELISA (Germany) reagent kits were used to determine melatonin levels. Melatonin levels were determined in blood plasma and follicular fluid obtained during the puncture at 9:00 am.

**Results**. The level of melatonin in the blood of female donor oocytes was  $130.85 \pm 16.91$  pg/ml. This rate in the blood of women who used the drug melatonin before and during ovulation stimulation was significantly higher than in the blood of women who did not take the drug (respectively,  $143.06 \pm 14.87$  pg ml and  $123.40 \pm 12.65$  pg/ml, p < 0.05). In the follicular fluid there was an inverse relationship: the level of melatonin in women of the first group was  $97.15 \pm 8.69$ pg/ml, the second group  $-39.46 \pm 4.52$  pg/ml, which is significantly less (p < 0.05), the third

group  $-62.34 \pm 3.94$  pg/ml, which is almost twice more (p <0.05) compared with women who took melatonin, but less (p < 0.05) compared with the first group.

The frequency of pregnancy on transfer in patients of the first group was  $80.0 \pm 11.01\%$ , in women of the second group probably less  $-60.6 \pm 8.25\%$  (p < 0.05), but also probably higher compared to women in the third group  $-45.0 \pm 7.62\%$  (p < 0.05). A similar pattern was observed by us on the onset of pregnancy in general: in the first group -100.0%, in the second  $-68.9 \pm 8.05\%$  (p < 0.05), in the third  $-60.5 \pm 7.47\%$  (p > 0.05).

**Conclusions.** The low level of melatonin in the follicular fluid obtained by us in women who underwent ovulation stimulation in ART programs in the treatment of infertility requires further scientific interpretation. At the same time, the best results of pregnancy in women in ART programs who took melatonin in preparation are encouraging.

#### Андрієць А.В. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ЕНДОМЕТРІОЗУ ЯЄЧНИКІВ

Кафедра акушерства та гінекології Буковинський державний медичний університет

**Вступ.** Генітальний ендометріоз діагностується у 7–15% жінок репродуктивного віку, проте цей показник різко зростає у пацієнток з безпліддям і хронічними тазовими болем. Наявність тканин ендометріального типу поза маткою викликає хронічні запальні реакції та відповідну симптоматику. Хвороба зустрічається переважно в жінок репродуктивного віку будь-яких етнічних та соціальних груп, а пов'язані з ендометріозом симптоми можуть впливати на загальний фізичний, психічний і соціальний стан. Проте в деяких випадках захворювання може мати безсимп- томний перебіг і діагностується випадково під час медичного огляду.

**Мета дослідження.** Аналіз доопераційного УЗД у пацієнток щодо наявності кістозних утворень яєчників.

**Матеріал і методи дослідження.** Було проведено ретроспективний клініко-статистичний аналіз медичної доку- ментації за період 2012—2014 рр. у 46 жінок із безпліддям (перша група) та у 54 жінок із безпліддям, що оперовані у 2015—2018 роках, яким під час лапароскопічного оперативного втручання було діагностовано ендомеріоз яєчників.

За типом безпліддя пацієнтки обох груп були розподілені наступним чином. Середня тривалість безпліддя у першій групі становила  $5,3\pm3,13$  року, а в другій  $-4,05\pm2,62$  року, що достовірно не різнилось (p>0,05). Первинне безпліддя було діагностовано у 34 пацієнток першої групи, що стано- вило 74,91%, вторинне — у 12 (25,09 %), а в другій групі відповідно у 39 (72,22%) та у 15 (27,88%) пацієнток, що не різнилось.

**Результати** дослідження. Встановлено, що у 31 пацієнтки першої групи були виявлені кістозні утворення яєчників, що становило 67,39%. У другій групі кістозні утворення яєчників виявлені у 43 пацієнток, що становило 79,63%. Під час аналізу розмірів та локалізації кістозних утворень встановлено, що серед пацієнток з кістозними утвореннями у першій групі частіше виявляли кісти розміром від 3 до 5 см (45,0%), а в другій – розміром до 3 см (51,7%). В обох групах кісти у півтора рази частіше виявлялися в лівому яєчнику. У другій групі частіше спостерігалося двобічне ураження — 15 пацієнток (27,78%) порівняно з першою групою — 9 (19,57%) пацієнток. За структурою кістозних утворень у всіх випадках були запідозрені ендометріоми.

З метою визначення інформативності даних УЗД для діагностики ендометріом яєчників був проведений порівняльний аналіз даних удьтразвукових досліджень з інтраопераційними даними, виявленими під час лапароскопічних операційних втручань. У першій групі пацієнток інтраопераційно кістозні утворення виявлено в 33 жінок, причому у двох випадках не знайдено кіст яєчників, які були діагностовано доопераційно за даними УЗД, а в чотирьох випадках виявлено ендометріоми розміром до 2 см, які не визначалися при УЗД. Водночас у другій групі пацієнток у шести жінок не виявлено кістозного ураження яєчників, хоча попереднє УЗД вказувало на наявність кіст. У першій групі пацієнток