

UDC 618.3:618.344-008.8:618.2

N. A. Gaystruk, MD, prof.,
L. G. Dubas,
A. N. Gaystruk, MD, prof.,
S. V. Topolnitska

MODERN DIRECTIONS OF OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF TREATMENT AND PROPHYLACTIC MEASURES OF PRETERM BIRTH IN PREGNANT WOMEN WITH POLYHYDRAMNIOS

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

УДК 618.3:618.344-008.8:618.2

Н. А. Гайструк, Л. Г. Дубас, А. Н. Гайструк, С. В. Топольницька
СУЧАСНІ НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ
ЗАХОДІВ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З БАГАТОВОДДЯМ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

Частота невиношування вагітності коливається від 10 до 25–35 %, за даними різних авторів, і не має тенденції до зменшення. Зниження перинатальної смертності та збереження репродуктивного здоров'я є одним із основних напрямів сучасного акушерства.

Мета дослідження — встановлення етіології, патогенезу, лікування та профілактика загрози передчасних пологів у вагітних з багатоводдям.

Матеріал та методи дослідження. На базі міського клінічного пологового будинку № 2 та міської клінічної лікарні «Центр матері та дитини» Вінниці спільно з кафедрою акушерства та гінекології № 2 ВНМУ ім. М. І. Пирогова було проведено наукові дослідження у вагітних з діагнозом «Загроза передчасних пологів у вагітних з багатоводдям». До дослідження входили: клініко-статистичний аналіз карт амбулаторного нагляду, історії пологів і карт розвитку новонароджених, вивчення катамнезу обстежуваних вагітних, загальноклінічні дослідження, дослідження психоемоційного стану, вивчення змін вегетативної нервової системи, дослідження імунного статусу, ендокринного гомеостазу.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними наших досліджень, використання традиційної токолітичної терапії дозволяє в абсолютній більшості пролонгувати вагітність на термін 48 год для профілактики дихальних розладів у плода. В аналізі даних цього дослідження виявили, що у групі вагітних жінок, які отримували вітамін D у дозі 4000 одиниць на добу значуще знижувався ризик: кесаревого розтину на 43 %, інших ускладнень вагітності (гестаційного діабету, гіпертензії, преєклампсії) на 30 %.

Висновки. Згідно з результатами проведеного дослідження, існує кілька механізмів передчасної пологової діяльності (50,7 % — це інфекційно-запальний процес, 24,75 % — багатоводдя). Вагітним із загрозою передчасних пологів рекомендовано більш ретельне обстеження, спрямоване на пошук джерела хронічного або гострого запального процесу, клінічні або субклінічні прояви тромбозу, недостатності вітаміну D, присутність психоемоційної складової для визначення патогенетичного механізму пологової діяльності. Додавання в схему лікування вагітних із загрозою передчасних пологів адекватних етіологічному фактору препаратів і використання психотерапевтичних методик дозволяє суттєво збільшити ефективність лікування і пролонгувати вагітність до терміну пологів.

Ключові слова: вітамін D, вагітність, багатоводдя, ускладнення вагітності, дефіцит вітаміну D.

UDC 618.3:618.344-008.8:618.2

N. A. Gaystruk, L. G. Dubas, A. N. Gaystruk, S. V. Topolnitska
MODERN DIRECTIONS OF OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF
TREATMENT AND PROPHYLACTIC MEASURES OF PRETERM BIRTH IN
PREGNANT WOMEN WITH POLYHYDRAMNIOS

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

Frequency of miscarriage during pregnancy ranges from 10 to 25–35% according to the data of different authors and has no tendency to decrease. Reducing perinatal mortality and preserving reproductive health is one of the main areas of modern midwifery.

The purpose of the study is to establish the etiology, pathogenesis, treatment and prevention of the threat of preterm childbirth in pregnant women with polyhydramnios.

Material and methods of research are based on the City Clinical Maternity Hospital № 2 and the City Clinical Hospital “Mother and Child Center” in Vinnytsia, together with the Department of Obstetrics and Gynecology № 2, VNMU named after M. I. Pyrogov there was conducted a number of scientific studies in

pregnant women with a diagnosis: the threat of preterm childbirth in pregnant women. The study included: clinical and statistical analysis of outpatient surveillance cards, the history of births and developmental maps of newborns, the study of catamnesis examination of pregnant women, general-clinical studies, psycho-emotional state studies, study of changes in the autonomic nervous system, immune status, endocrine homeostasis.

Results of the research and their discussion. According to our research, the use of traditional tocolic therapy allows an absolute majority to prolong the pregnancy for 48 hours to prevent respiratory disturbances in the fetus. In the analysis of the data of this study, it was found that in the group of pregnant women receiving vitamin D at a dose of 4,000 units a day the risk was significantly reduced: caesarean section by 43%, other complications of pregnancy (gestational diabetes, hypertension, preeclampsia) by 30%.

Conclusions

According to the results of the study, there are several mechanisms of preterm birth (50.7% is an infectious and inflammatory process, 24.75% — polyhydramnios). Pregnant women with preterm labor are advised to carry out a more detailed examination aimed at finding a source of chronic or acute inflammation, clinical or subclinical manifestations of thrombosis, vitamin D deficiency, the presence of a psycho-emotional component to determine the pathogenetic mechanism of birth activity. Adding to the scheme of treatment for pregnant women with a threat of premature births adequate to the etiological factor of drugs and the use of psychotherapeutic techniques can significantly increase the effectiveness of treatment and prolong the pregnancy to the term of delivery.

Key words: vitamin D, pregnancy, polyhydramnios, complications of pregnancy, vitamin D deficiency.

Actuality of This Study

Frequency of preterm labor ranges from 10 to 25–35% according to the data of different authors and has no tendency to decrease. Reducing perinatal mortality and preserving reproductive health is one of the main areas of modern midwifery.

Analyzing the data of pregnant women with preterm childbirth, polyhydramnios was noted in 24.75% [1]. Polyhydramnios is one of the most dangerous in the prognostic sphere. In recent years, midwifery has grown in obstetric practice to a large extent due to the ultrasound screening of pregnant women and ranges from 1–3 to 8% according to various authors [3]. At the present time, due to the lack of common criteria for a comprehensive assessment of the pregnancy process and the effect of polyhydramnios on fetal prognosis, much attention is paid to the study of various factors in terms of the commonality of their pathogenetic mechanisms for increasing the volume of amniotic fluid [2; 6].

Despite the improvement of methods for preventing premature births, including surgical, the development of new tocolic drugs, the preterm childbirth rate is high. According to the data, half of all premature births are preceded by a stage of threat, during which the appointment of effective tocolic therapy can provide prolongation of pregnancy to the term of birth without negative consequences for the mother and the child.

Vitamin D deficiency is widespread, so inevitably pregnant women have it. Its deficit contributes to the violation of fluid metabolism, metabolism and electrolyte metabolism in the body [4]. Also, the lack of vitamin D can contribute to heart disease and vascular disease, which can cause disturbances in the circulatory system, which in turn can lead to the de-

velopment of the abnormalities and have a negative effect on the fetus and cause fetal distress. The risk factor for preterm birth is a bacterial vaginosis, which consists in disturbing the balance between the normal flora of the genital tract with the increased growth of anaerobic bacteria. Recent studies have shown a link between maternal vitamin D deficiency and the prevalence of bacterial vaginosis in the first trimester of pregnancy, which makes it possible to explain the causal relationship between hypovitaminosis of vitamin D and the increased risk of preterm birth [5; 7].

Purpose of the study — the establishment of etiology, pathogenesis, treatment and prevention of the threat of preterm birth in pregnant women with polyhydramnios.

Material and Methods of the Study

On the basis of the City Clinical Maternity Hospital № 2 and the City Clinical Hospital “Center of mother and child” in Vinnytsia, together with the Department of Obstetrics and Gynecology № 2, VNMU named after M. I. Pyrogov there was conducted a number of scientific studies in pregnant women with a diagnosis: the threat of preterm labor in pregnant women.

The study included:

— Clinical and statistical analysis of outpatient surveillance cards, birth studies and newborn development maps;

— Study of catamnesis of pregnant women surveyed by analyzing the course of birth activity and complications during them;

— All pregnant women have passed the standard minimum total clinical trial:

1) Analysis of the psycho-emotional state

2) Study of changes in the autonomic nervous system

- 3) Analysis of immune status
- 4) Study of endocrine homeostasis

Pregnant women with a threat of preterm birth were divided into groups depending on the degree of severity of the threat (the presence of structural changes in the cervix) and the basic etiological factor of non-pregnancy. Taking into account the discovery at the laboratory and clinical levels of the differences in the occurrence of premature birth, a reasonable therapy of the threat of preterm birth was proposed.

All pregnant women were prescribed tocolic therapy in a hospital in accordance with the order of the Ministry of Health of Ukraine No. 624 dated November 3, 2008, prevention of respiratory distress syndrome of the fetus.

Pregnant women with predominantly infectious genesis of non-pregnancy received antibacterial drugs of a wide range of effects and 0.5 g of indomethacin rectally in the form of suppositories for the night. Women with indication of thrombophilia were additionally receiving dipyridamole 0.01 g/day. In the detection of isthmio-cervical insufficiency, a correction was made by imposing a seam on the cervix or obstetric pessary. Pregnant women with vitamin D deficiency receive cholecalciferol at a dose of 4,000 IU per day (Fig. 1). An additional correction of the hormonal background was performed for pregnant with endocrine genesis of non-pregnancy. In the case of failure to bear the psycho-neurogene nature (in the state of chronic or acute psycho-emotional stress), consultation with the perinatal psychologist with the subsequent supervision and use of psychotherapeutic methods of correction of the state was conducted.

Results of the Study and Their Discussion

According to our research, the use of traditional tocolic therapy allows to prolong the pregnancy for 48 hours to prevent respiratory disturbances in the fetus almost in all cases.

In groups of pregnant women, where the mechanisms of preterm labor are associated with the infectious process, adding to the treatment regimen of the antibacterial drug and cyclooxygenase inhibitor the number of preterm birth can be reduced by half from 12.9 to 6.5%.

In groups where pathogenesis of preterm labor is associated with a violation of the microcirculation due to local thrombocytopenia, the addition to the traditional regimen of treatment of antiplatelet dipyridamole allowed to increase the number of prolonged to the time of timely delivery of pregnancy from 51.6 to 75.8%.

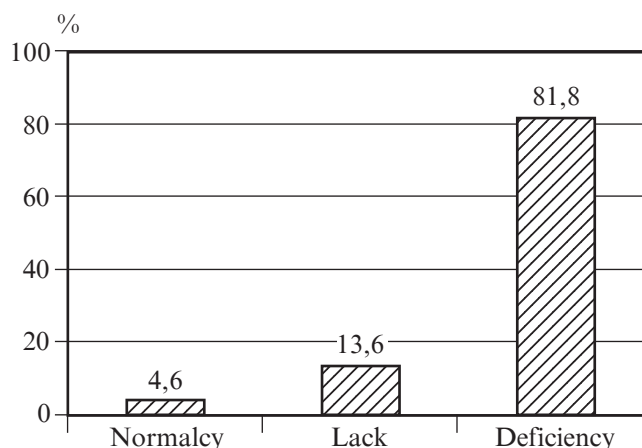


Fig. 1. Frequency of lack and deficiency of vitamin D in the examined women [7]

In the analysis of the data of this study, it was found that in the group of pregnant women receiving vitamin D at a dose of 4,000 units a day the risk was significantly reduced: caesarean section by 43%, other complications of pregnancy (gestational diabetes, hypertension, preeclampsia) by 30%.

The use of complex pathogenetic treatment, which included psychotherapeutic methods for correction of psychoemotional disorders in these groups, also allowed reducing the number of preterm labor by an average of 6.7% and increasing the number of prolonged pregnancies by 78%.

In a group of pregnant women with a threat of preterm childbirth and the lack of structural changes in the cervix, prolongation of pregnancy to a timely delivery was 88%, with use of psychotherapeutic methods, 97%.

The study of cathemical pregnancies and the state of newborns showed:

- no cases of stillbirth have been registered;
- all preterm infants receive a treatment in a hospital, were discharged home in a satisfactory feeling;
- the newborns from congenital pregnancies had a physiological course of the adaptation period, were discharged home in a satisfactory feeling.

Conclusions

1. According to the results of the study, there are several mechanisms of preterm childbirth (50.7% is an infectious and inflammatory process, 24.75% is multifactorial).

2. Pregnant women with the threat of preterm childbirth are recommended to get a more thorough examination aimed at finding a source of chronic or acute inflammation, clinical or subclinical manifestations of thrombosis, vitamin D deficiency, the presence of a psychoemotional component to determine the pathogenetic mechanism of birth activity.

3. Adding to the scheme of treatment of pregnant women with a threat of premature births adequate etiological factors of drugs and the use of psychotherapeutic techniques can significantly increase the effectiveness of treatment and prolong the pregnancy to the term of delivery.

4. Evidence supports the expediency of vitamin D supplementation in pregnant women at doses up to 4,000 IU per day, which significantly reduces the risk of complications (gestational diabetes, hypertension, preeclampsia), and the need for delivery by cesarean section.

5. Studies that show a positive effect of vitamin D for pregnancy are based on the additional use of vitamin D in pregnant women, starting with the second trimester of pregnancy and before childbirth.

6. For supplementary use, it is recommended to use vitamin D3 (cholecalciferol) preparations with known contents (tablets, drops), instead of using fish oil for this purpose, etc., is not recommended because of the lack of stable contents of vitamin D in such products.

Ключові слова: вітамін D, вагітність, багатоводдя, ускладнення вагітності, дефіцит вітаміну D.

REFERENCES

1. Білки гострої фази запалення в прогнозі стану новонародженого при вагітності, ускладненої багатоводдям, і при ризику внутрішньоутробної інфекції / І. А. Ботвиньєва,

Л. В. Ренге, Р. М. Зоріна [та ін.] // Клінічна лабораторна діагностика. – 2012. – № 6. – С. 22–25.

2. Ушницька К. К. Сучасні уявлення про багатоводдя / К. К. Ушницька, Н. В. Оржонікідзе // Акушерство и гинекологія. – 2004. – № 2. – С. 7–8.

3. Чечньова М. А. Клінічне значення ультразвукового дослідження навколоплідних вод / М. А. Чечньова, Ю. П. Титченко, С. Н. Лисенко // Російський вестник акушера-гинеколога. – 2013. – № 1. – С. 14–15.

4. Шварц Г. Я. Вітамін D, D-гормон и альфакальцидиол: медичинские, молекулярно-биологические и фармакологические аспекты / Г. Я. Шварц // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 3. – Р. 63–69.

5. Dawodu A. Maternal vitamin D status: effect on milk vitamin D content and vitamin D status of breast feeding infants / A. Dawodu, R. C. Tsang // Advances in Nutrition. – 2012. – Vol. 3, N 3. – Р. 353–361. – doi: 10.3945/an.111.000950.

6. Polyhydramnios of pregnant women and its relation with obstetric complications and perinatal disorders / N. A. Gaistruk, L. G. Dubas, A. N. Gaistruk, S. V. Topolnitska // Journal of Education, Health and Sport. 2017. – Vol. 7, N 2. – Р. 319–327.

7. Gaistruk N. A. Impact of vitamin D deficiency on development of fetal abnormalities in pregnant women diagnosed with polyhydramnios / N. A. Gaistruk, L. G. Dubas, S. V. Topolnitska // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences. – 2017. – Vol. 14, issue 132. – Р. 29–31.

Submitted 30.10.2017

Reviewer MD, prof. V. G. Marichereda,
date of review 08.11.2017

УДК 616.31

А. Ю. Адубецька,

С. А. Шнайдер, д-р мед. наук, проф.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКА ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»,
Одеса, Україна

УДК 616.31

А. Ю. Адубецька, С. А. Шнайдер

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКА ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», Одеса, Україна

У роботі проведено огляд сучасних методів діагностики гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки та особливостей перебігу захворювання на фоні цукрового діабету. Незважаючи на численні праці, присвячені гнійно-запальним захворюванням щелепно-лицевої ділянки, остаточно не розв'язаними залишаються проблеми прогнозування перебігу захворювання, об'єктивного визначення загального стану хворого, в першу чергу при цукровому діабеті. На увагу заслуговують дослідження впливу генетично детермінованих особливостей метаболізму організму на перебіг гнійно-запального процесу у хворих на цукровий діабет.

Ключові слова: гнійно-запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки, цукровий діабет.