

Клінічна ефективність профілактики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із первинною артеріальною гіпертензією на тлі йододефіциту

Н.І. Мушак

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження: зниження частоти акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із первинною артеріальною гіпертензією (АГ) в умовах ендемічного йодного дефіциту на підставі вивчення перебігу вагітності та пологів, стану плода та новонародженого після впровадження розробленого комплексу профілактично-лікувальних заходів.

Матеріали та методи. Проведено клінічний аналіз перебігу вагітності і пологів 100 жінок: контрольна група (КГ) – 30 здорових вагітних, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту, народжують вперше, без соматичної патології, розроджених через природні пологові шляхи; І група – 30 вагітних із первинною АГ, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту та одержували загальноприйнятні лікувально-профілактичні заходи; ІІ група – 40 вагітних із первинною АГ, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту та одержували профілактику акушерських та перинатальних ускладнень за розробленою нами методикою.

Проведено клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності, пологів та стану плода і новонародженого після впровадження розробленого комплексу лікувально-профілактичних заходів. Отримані дані оброблені статистичним методом за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel. **Результати.** Завдяки використанню запропонованої нами методики вдалося достовірно знизити частоту гестаційної анемії (І група – 43,3% проти 22,5% у ІІ групі; $p < 0,05$), розвитку гестаційного цукрового діабету (І група – 13,3% проти 5,0% у ІІ групі; $p < 0,05$), загрози передчасних пологів (І група – 16,6% проти 7,5% у ІІ групі; $p < 0,05$), плацентарної дисфункції (І група – 63,3% проти 22,5% у ІІ групі; $p < 0,05$); порушення мікробіоценозу статевих шляхів (І група – 53,3% проти 17,5% у ІІ групі; $p < 0,05$). Крім того, не менш значним є достовірне зменшення рівня поєднаної прееклампсії (І група – 40,0% проти 20,0% у ІІ групі; $p < 0,05$) та зміна частоти розвитку синдрому ЗРП (І група – 40,0% проти 22,5% у ІІ групі; $p < 0,05$).

Зафіксовано достовірне зниження частоти розвитку ускладнень розродження: передчасного розриву плодових оболонок (І група – 26,7% проти 15,0% у ІІ групі; $p < 0,05$); передчасних пологів (І група – 13,3% проти 5,0% у ІІ групі; $p < 0,05$); дистресу плода (І група – 36,6% проти 15,0% у ІІ групі; $p < 0,05$). Треба відзначити відсутність передчасного відшарування нормально розташованої плаценти у вагітних ІІ групи проти 6,7% випадків у вагітних І групи. Зниження рівня різних форм асфіксії новонароджених: з 26,7% у І групі до 15,0% у ІІ групі ($p < 0,05$) на тлі використання запропонованої методики, тяжка асфіксія була відсутня у новонароджених від вагітних ІІ групи проти 3,3% випадків у І групі. Сумарна захворю-

ваність новонароджених у ранній неонатальний період достовірно знизилась в 1,7 разу (60,0% у І групі проти 35,0% випадків у ІІ групі; $p < 0,05$). Перинатальні втрати у ІІ групі відсутні, що також підтверджує ефективність запропонованої нами методики.

Заключення. Запропонована лікувально-профілактична методика профілактики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із первинною АГ на тлі природного йододефіциту дозволила достовірно знизити частоту акушерських та перинатальних ускладнень. Це дає можливість запропоновану нами методику рекомендувати до застосування у лікувальній практичній діяльності.

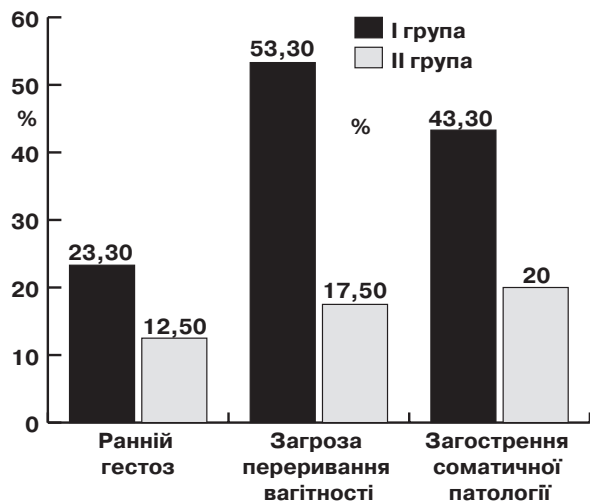
Ключові слова: перебіг вагітності, пологів, стан новонародженого, акушерські та перинатальні ускладнення, первинна артеріальна гіпертензія, йододефіцит.

Артеріальна гіпертензія (АГ) у вагітних лишається однією з основних причин материнської та перинатальної захворюваності й смертності як у високорозвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються. Клінічне значення АГ у вагітних прийнято розглядати крізь призму впливу цієї патології на стан матері та плода. Залишаючись однією з основних причин материнської та перинатальної смертності, АГ зумовлює ризик цереброваскулярних катастроф, передчасного відшарування плаценти, поліорганної недостатності, ДВЗ-синдрому, плацентарної дисфункції, затримки розвитку плода, недоношеності і дистресу плода. АГ є причиною 25% усіх госпіталізацій вагітних [1–6].

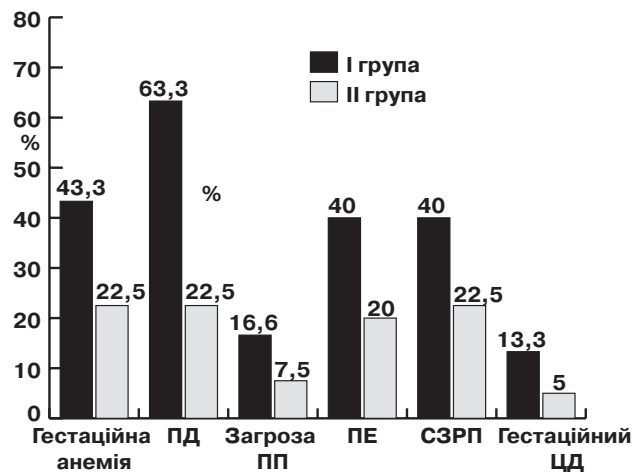
Під час вагітності на тлі первинної АГ часто виникають такі ускладнення, як поєднана прееклампсія (ПЕ), невиношування вагітності, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти, плацентарна дисфункція (ПД), дистрес та затримка розвитку плода (ЗРП) та його загинь. Поєднана ПЕ є одним із характерних і дуже тяжких ускладнень у вагітних із первинною АГ. Вона розвивається рано, має тяжкий перебіг, погано піддається лікуванню і може бути причиною порушень мозкового кровообігу, крововиливів у ділянці очного дна, гострої та хронічної ниркової недостатності, набряку легень у матері. Саме за тяжкої ПЕ, що виникла рано, спостерігаються, здебільшого передчасні пологи, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти, тяжкі порушення стану плода і новонародженого [1, 2, 5].

За неспроможності адаптаційних можливостей материнського організму на тлі ПЕ у поєднанні з природним йододефіцитом може виникнути синдром поліорганної функціональної недостатності, який посідає одне з основних місць серед причин материнської і перинатальної смертності [7, 8].

У структурі акушерської патології частота ПЕ, за даними різних авторів, сягає від 1,5% до 25,0%, а в умовах природної нестачі йоду – до 26,0%. Доведено, що ПЕ є однією з осно-



Мал. 1. Перебіг першої половини вагітності



Мал. 2. Перебіг другої половини вагітності

вних причин виникнення ПД, частота якої коливається від 26,8% до 37,2%. Перинатальна смертність при хронічній ПД сягає 60,0%. У більшості випадків поєднання тяжких форм ПЕ з ПД з'являються показання до дострокового переривання вагітності [7–11].

Усе викладене вище зумовлює актуальність обраного наукового напрямку.

Мета дослідження: зниження частоти акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із первинною АГ в умовах ендемічного йодного дефіциту на підставі вивчення перебігу вагітності та пологів, стану плода та новонародженого після впровадження розробленого комплексу профілактично-лікувальних заходів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено комплексний клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності, пологів та стану новонародженого у 100 жінок, які були розподілені на такі групи:

- контрольна група (КГ) – 30 здорових вагітних, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту, народжують вперше, без соматичної патології, розроджених через природні пологові шляхи;

- I група – 30 вагітних із первинною АГ, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту та одержували загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи;

- II група – 40 вагітних із первинною АГ, які проживають в умовах ендемічного йодного дефіциту та одержували профілактику акушерських та перинатальних ускладнень за розробленою нами методикою.

У вагітних I групи були застосовані загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи, вони отримували лікування гестаційних ускладнень відповідно до стандартних протоколів МОЗ України. Сутність запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу полягає у тому, що вагітним із первинною АГ на тлі природного йододефіциту з метою зменшення існуючих розладів у стані ПОЛ, гормональній та коагуляційній системах і забезпечення повноцінного формування та функціонування фетоплацентарного комплексу (ФПК) призначали базову терапію:

- з метою усунення йододефіциту препарат, який містить фізіологічні дози йоду, – 200 мкг або 262 мкг калію йоду (1 раз на добу per os) протягом усього гестаційного процесу;

- мікронізований прогестерон по 200 мг per vaginum з 6–8-го тижня до 36-го тижня вагітності;

- ацетилсаліцилова кислота із 16-го до 34-го тижня гестації у дозі 75 мг/добу;

- омега-3-поліненасичені кислоти (1 капсула на добу per os, 3 курси протягом 10 днів);

- L-аргінін (5 мл per os, 3 курси протягом 10 днів).

Курс запропонованої методики становив 7–10 днів у терміни 10–12, 20–22 та 32–34 тиж гестації вагітним II групи. Терміни було обрано з урахуванням особливостей ембріон- і плацентогенезу, етапів формування ФПК та загальноприйнятих критичних періодів гестації. Тривалість і якість проведення лікувально-профілактичних заходів залежала від результатів додаткових методів дослідження, які динамічно використовували після 20 тиж вагітності.

Отримані дані оброблені статистичним методом за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel.

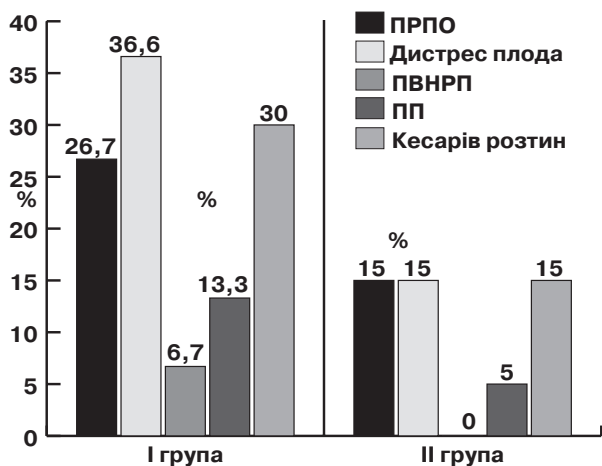
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Згідно з отриманими даними, у першій половині вагітності (мал. 1) відзначені достовірні розходження між групами за трьома основними показниками: ранній гестоз (I група – 23,3% проти 12,5% – у II групі; $p < 0,05$), загроза переривання вагітності (I група – 53,3% проти 17,5% – у II групі; $p < 0,05$), загострення соматичної патології (I група – 43,3% проти 20,0% – у II групі; $p < 0,05$). За всіма іншими параметрами достовірних відмінностей між групами не виявлено.

Після 20 тиж вагітності достовірні відмінності між досліджуваними групами вагітних мали більш виражений характер (мал. 2).

Так, завдяки використанню запропонованої нами методики вдалось достовірно знизити частоту гестаційної анемії (I група – 43,3% проти 22,5% – у II групі; $p < 0,05$), розвитку гестаційного цукрового діабету – ЦД (I група – 13,3% проти 5,0% – у II групі; $p < 0,05$), загрози передчасних пологів – ПП (I група – 16,6% проти 7,5% – у II групі; $p < 0,05$), ПД (I група – 63,3% проти 22,5% – у II групі; $p < 0,05$). Крім того, не менш значимим є достовірне зменшення рівня поєднаної ПЕ (I група – 40,0% проти 20,0% – у II групі; $p < 0,05$) та зміна частоти розвитку синдрому ЗРП (I група – 40,0% проти 22,5% – у II групі; $p < 0,05$), що також підтверджує ефективність запропонованої методики.

Під час оцінювання клінічного перебігу пологів (мал. 3) необхідно відзначити достовірне зниження частоти розвитку ускладнень розродження: передчасного роз-



Мал. 3. Клінічний перебіг пологів

риву плодових оболонок – ПРПО (I група – 26,7% проти 15,0% – у II групі; $p < 0,05$); ПП (I група – 13,3% проти 5,0% – у II групі; $p < 0,05$); дистресу плода (I група – 36,6% проти 15,0% – у II групі; $p < 0,05$). Треба відзначити відсутність передчасного відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНRP) у вагітних II групи проти 6,7% випадків у вагітних I групи.

Зниження частоти акушерських кровотеч, аномалій пологової діяльності було не достовірне ($p > 0,05$). Частота абдомінального розродження у вагітних II групи достовірно знизилась у 2 рази (30,0% – у I групі проти 15,0% – у II групі відповідно; $p < 0,05$), що пов'язано з вираженим зниженням частоти основних ускладнень гестаційного періоду.

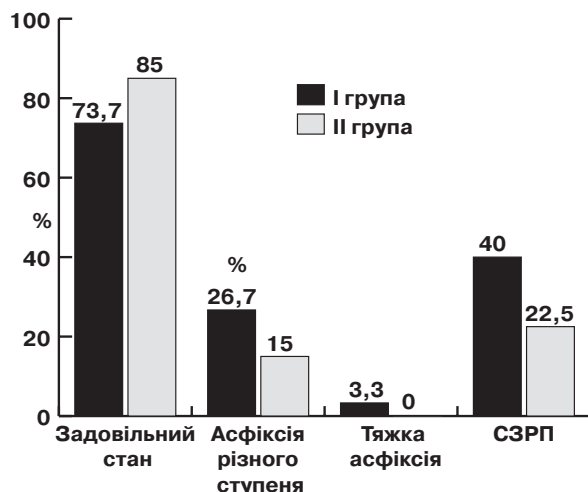
Безумовно, одним з найбільш інформативних критеріїв ефективності запропонованої методики є перинатальні результати розродження (мал. 4). У задовільному стані у вагітних II групи народилося 85,0% новонароджених проти 73,7% від вагітних I групи ($p < 0,05$). У першу чергу необхідно виділити зниження рівня різних форм асфіксії новонароджених у 2 рази: з 26,7% у I групі до 15,0% у II групі ($p < 0,05$) на тлі використання запропонованої методики, тяжка асфіксія була відсутня у новонароджених від вагітних II групи проти 3,3% випадків у I групі. Частота розвитку синдрому ЗРП достовірно зменшилась в 1,8 рази (40,0% – у I групі проти 22,5% – у II групі; $p < 0,05$).

Завдяки використанню запропонованої нами методики у неонатальний період (мал. 5) та комплексному підходу до вирішення поставленого завдання у ранній неонатальний період спостерігалось достовірне зменшення кількості патологічних станів: постгіпоксичної енцефалопатії (I група – 20,0% проти 12,5% – у II групі; $p < 0,05$); геморагічного синдрому (I група – 16,7% проти 10,0% – у II групі; $p < 0,05$) та гіпербілірубінемії (I група – 23,3% проти 12,5% – у II групі; $p < 0,05$).

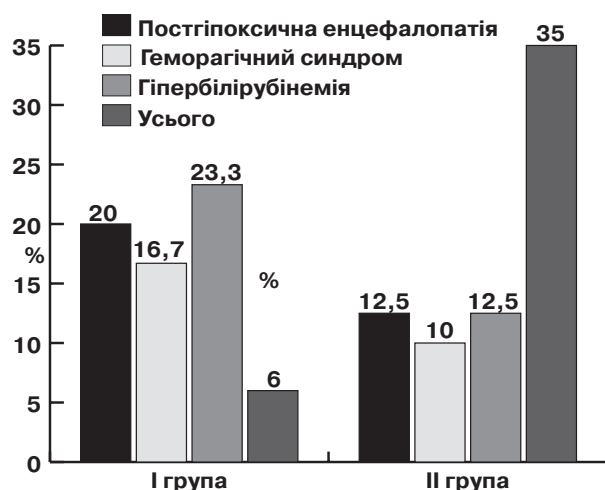
Сумарна захворюваність новонароджених у ранній неонатальний період достовірно знизилась в 1,7 рази (60,0% – у I групі проти 35,0% випадків у II групі; $p < 0,05$). Перинатальні втрати у II групі відсутні, що також підтверджує ефективність запропонованої нами методики.

ВИСНОВКИ

Запропонована лікувально-профілактична методика профілактики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із первинною АГ на тлі природного йододефіциту



Мал. 4. Стан новонароджених



Мал. 5. Перебіг неонатального періоду

дозволила у вагітних II групи порівняно з вагітними I групи достовірно знизити частоту:

- розвитку раннього гестозу в 1,8 рази (12,5% проти 23,3% відповідно; $p < 0,05$);
- гестаційної анемії в 1,9 рази (22,5% проти 43,3% відповідно; $p < 0,05$);
- передчасних пологів у 2,6 рази (5,0% проти 13,3% відповідно; $p < 0,05$);
- плацентарної дисфункції у 2,8 рази (22,5% проти 63,3% відповідно; $p < 0,05$);
- синдрому ЗРП в 1,8 рази (22,5% проти 40,0% відповідно; $p < 0,05$);
- дистресу плода у 2,4 рази (15,0% проти 36,6% відповідно; $p < 0,05$);
- поєднаної преєклампсії у 2 рази (20,0% проти 40,0% відповідно; $p < 0,05$);
- кесарева розтину у 2 рази (15,0% проти 30,0% відповідно; $p < 0,05$).

Це дає можливість запропоновану нами методику рекомендувати до застосування у лікувальній практичній діяльності.

Клиническая эффективность профилактики акушерских и перинатальных осложнений у беременных с первичной артериальной гипертензией на фоне йододефицита
Н.И. Мушак

Цель исследования: снижение частоты акушерских и перинатальных осложнений у беременных с первичной артериальной гипертензией (АГ) в условиях эндемического йодного дефицита на основании изучения течения беременности и родов, состояния плода и новорожденного после внедрения разработанного комплекса профилактических лечебных мероприятий.

Материалы и методы. Проведен клинический анализ течения беременности и родов 100 женщин: контрольная группа (КГ) – 30 здоровых беременных, проживающих в условиях эндемического йодного дефицита, рожаящих впервые, без соматической патологии, родоразрешенных через естественные родовые пути; I группа – 30 беременных с первичной АГ, проживающих в условиях эндемического йодного дефицита, получали общепринятые лечебно-профилактические мероприятия; II группа – 40 беременных с первичной АГ, проживающих в условиях эндемического йодного дефицита, получали профилактику акушерских и перинатальных осложнений по разработанной нами методике.

Проведен клинико-статистический анализ течения беременности, родов и состояния плода и новорожденного после внедрения разработанного комплекса лечебно-профилактических мероприятий. Полученные данные обработаны статистическим методом с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты. Благодаря использованию предложенной нами методики удалось достоверно снизить частоту гестационной анемии (I группа – 43,3% против 22,5% во II группе; $p < 0,05$), развития гестационного сахарного диабета (I группа – 13,3% против 5,0% во II группе; $p < 0,05$), угрозы преждевременных родов (I группа – 16,6% против 7,5% во II группе; $p < 0,05$), плацентарной дисфункции (I группа – 63,3% против 22,5% во II группе; $p < 0,05$); нарушение микробиоценоза половых путей (I группа – 53,3% против 17,5% во II группе; $p < 0,05$). Кроме того, не менее значительным является достоверное снижение уровня сочетанной преэклампсии (I группа – 40,0% против 20,0% во II группе; $p < 0,05$) и изменение частоты развития синдрома ЗРУ (I группа – 40,0% против 22,5% во II группе; $p < 0,05$).

Зафиксировано достоверное снижение частоты развития осложнений родоразрешения: преждевременного разрыва плодных оболочек (I группа – 26,7% против 15,0% во II группе; $p < 0,05$); преждевременных родов (I группа – 13,3% против 5,0% во II группе; $p < 0,05$); дистресса плода (I группа – 36,6% против 15,0% во II группе; $p < 0,05$). Следует отметить отсутствие преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты у беременных II группы против 6,7% случаев у беременных I группы. Снижение уровня различных форм асфиксии новорожденных: с 26,7% в I группе до 15,0% во II группе ($p < 0,05$) на фоне использования предложенной методики, тяжелая асфиксия отсутствовала у новорожденных от беременных II группы против 3,3% случая в I группе. Суммарная заболеваемость новорожденных в ранний неонатальный период достоверно снизилась в 1,7 раза (60,0% в I группе против 35,0% случаев во II группе; $p < 0,05$). Перинатальные потери во II группе отсутствуют, что также подтверждает эффективность предложенной нами методики.

Заключение. Предложенная лечебно-профилактическая методика профилактики акушерских и перинатальных осложнений у беременных с первичной АГ на фоне природного йододефицита позволила достоверно снизить частоту акушерских и перинатальных осложнений. Это дает возможность предложенную нами методику рекомендовать к применению в лечебной практической деятельности.

Ключевые слова: течение беременности, родов, состояние новорожденного, акушерские и перинатальные осложнения, первичная артериальная гипертензия, йододефицит.

Clinical efficacy of prevention of obstetric and perinatal complications in pregnant women with primary hypertension against the background of iodine deficiency
N.I. Mushak

The objective: reduction in the incidence of obstetric and perinatal complications in pregnant women with primary hypertension in conditions of endemic iodine deficiency based on the study of pregnancy and childbirth course, fetal and newborn conditions after the introduction of the developed complex of preventive and therapeutic measures.

Materials and methods. A clinical analysis of 100 pregnant women has been conducted: – control group (KG) – 30 healthy pregnant women living in conditions of endemic iodine deficiency, give birth to the first time, without somatic pathology, had vaginal delivery; – And the group – 30 pregnant women with primary hypertension, who live in conditions of endemic iodine deficiency and received the usual medical and preventive measures; – II group – 40 pregnant women with primary hypertension who live in conditions of endemic iodine deficiency and received the method of prevention of obstetric and perinatal complications developed by us.

Clinical and statistical analysis of the course of pregnancy, childbirth and condition of the fetus and the newborn after the introduction of the developed complex of treatment and preventive measures has been carried out. The obtained data are processed by the statistical method using the Microsoft Excel computer program.

Results. Due to the use of proposed by us method, we managed to reliably reduce the frequency of gestational anemia (I group – 43.3% vs. 22.5% in group II, $p < 0.05$), development of gestational diabetes (I group – 13.3% vs. 5.0% in the 2nd group, $p < 0.05$), the threat of preterm labor (I group – 16.6% vs. 7.5% in the second group, $p < 0.05$), placental dysfunction (group I – 63.3% vs. 22.5% in the second group, $p < 0.05$); violation of microbiocenosis of the genital tract (group I – 53.3% vs. 17.5% in group II, $p < 0.05$). In addition, a significant reduction in the level of combined preeclampsia (group I – 40.0% vs. 20.0% in group II, $p < 0.05$) and change in the incidence of FGR syndrome (group I – 40.0% vs. 22.5% in the second group, $p < 0.05$).

Significant decline in the incidence of developmental delivery complications: premature rupture of fetal membranes (I group – 26.7% vs. 15.0% in group II, $p < 0.05$); preterm labor (group I – 13.3% vs. 5.0% in group II, $p < 0.05$); Fetal distress (group I – 36.6% versus 15.0% in group II, $p < 0.05$). It should be noted that the absence of PDNLP in pregnant group II versus 6.7% incidence of pregnant in group I. Reduction in the level of various forms of newborn asphyxiation: from 26.7% in group I to 15.0% in group II, $p < 0.05$ against the background of the use of the proposed method, severe asphyxia was absent in newborns from pregnancy group II versus 3.3% cases in group I. The total incidence of newborns in the early neonatal period has significantly decreased by 1.7 times (60.0% in group I versus 35.0% in group II, $p < 0.05$). There is no perinatal loss in group II, which also confirms the effectiveness of our proposed method.

Conclusions. The proposed therapeutic and prophylactic technique for the prevention of obstetric and perinatal complications in pregnant women with primary hypertension in the background of natural iodine deficiency has made it possible to reliably reduce the frequency of obstetric and perinatal complications. This makes it possible for the proposed method to be recommended for use in therapeutic practice.

Key words: course of pregnancy, childbirth, condition of newborn, obstetric and perinatal complications, primary arterial hypertension, iodine deficiency.

Сведения об авторе

Мушак Наталия Ивановна – Кафедра акушерства и гинекологии ГВНЗ «Ужгородский национальный университет», 88000, г. Ужгород, пл. Народная, 3; тел.: (067) 700-03-47. E-mail: Cencler@i.ua

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sandra A. Lowe Lucy Bowyer Karin Lust Lawrence P. McMahon Mark Morton Robyn A. North Michael Paech Joanne M. Said SOMANZ guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2014/ Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology Volume55, Issue5 October 2015 Pages e1-e29.
2. Gilbert W.M., Young A.L., Danielsen B.J. Pregnancy outcomes in women with chronic hypertension: a population-based study // *Reprod. Med.* – 2007. – Vol. 52, № 11. – P. 1046–1051.
3. Hypertension in pregnancy: 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension // *European Heart J.* – 2007. – Vol. 28. – P. 1503–1504.
4. Rose E. Hypertensive diseases in pregnancy [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://faculty.washington.edu/momus/PB/obhbn.htm>
5. Sun Y., Yang Y.L., Yang H.X. Maternal and perinatal prognosis of pregnancy with chronic hypertension and analysis of associated factors // *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* – 2007. – Vol. 42, № 7. – P. 434–437.
6. Медведь В.І. Артеріальна гіпертензія у вагітних: що змінилося і що залишилося незмінним. www.health-ua.com
7. Sidani M. Preeclampsia, a new perspective / M. Sidani, S.M. Siddik-Sayyid // *M.E.J. Anesth.* – 2011. – Vol. 21 (2). – P. 207–215.
8. Вихляева Е.М. Доклинические проявления системных нарушений, клинические исходы и отдаленные последствия преэклампсии / Е.М. Вихляева // *Акушерство и гинекология.* – 2009. – № 1. – С. 3–6.
9. Бобик Ю.Ю. Порівняльна оцінка частоти ускладнень перебігу вагітності та раннього неонатального періоду в умовах природної йодної недостатності / Ю.Ю. Бобик, Р.М. Міцода // *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України.* – 2007. – С. 51–56.
10. Король Т.М. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) – актуальная проблема медицины. Клинико-этиопатогенетические критерии диагностики, лечения и профилактики / Т.М. Король // *Вісник проблем біології і медицини.* – 2013. – Т. 2, № 1. – С. 49–53.
11. Венцовский Б.М., Витовский Я.М. Интенсивное наблюдение и лечение при позднем гестозе: Новейший медицинский справочник / Под ред. Б.М. Венцовского, Г.К. Степанковской // *Акушерство и гинекология. Неотложная помощь.* – М.: Эксмо, 2008. – Т. 4. – С. 51–83.

Статья поступила в редакцию 16.04.2018

ДО УВАГИ АВТОРІВ! АЛГОРИТМ РЕЄСТРАЦІЇ ORCID

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) – міжнародний ідентифікатор науковця

Створення єдиного реєстру науковців та дослідників на міжнародному рівні є найбільш прогресивною та своєчасною ініціативою світового наукового товариства. Ця ініціатива була реалізована через створення в 2012 році проекту Open Researcher and Contributor ID (ORCID). ORCID – це реєстр унікальних ідентифікаторів вчених та дослідників, авторів наукових праць та наукових організацій, який забезпечує ефективний зв'язок між науковцями та результатами їхньої дослідницької діяльності, вирішуючи при цьому проблему отримання повної і достовірної інформації про особу вченого в науковій комунікації.

Для того щоб зареєструватися в ORCID через посилання <https://orcid.org/> необхідно зайти у розділ «For researchers» і там натиснути на посилання «Register for an ORCID iD».

У реєстраційній формі послідовно заповнюються обов'язкові поля: «First name», «Last name», «E-mail», «Re-enter E-mail», «Password2 (Пароль)», «Confirm password».

У перше поле вводиться ім'я, яке надане при народженні, по-батькові не вводиться. Персональна електронна адреса вводиться двічі для підтвердження. Вона буде використовуватися як Login або ім'я користувача. Якщо раніше вже була використана електронна адреса, яка пропонується для реєстрації, з'явиться попередження червоного кольору. **Не можна створювати нового профілю з тією самою електронною адресою.** Пароль повинен мати не менше 8 знаків, при цьому містити як цифри, так і літери або символи. Пароль, який визначається словами «Good» або «Strong», приймається системою.

Нижче визначається «Default privacy for new works», тобто налаштування конфіденційності або доступності до

персональних даних, серед яких «Public», «Limited», «Private».

Далі визначається частота повідомлень, які надсилає ORCID на персональну електронну адресу, а саме – новини або події, які можуть представляти інтерес, зміни в обліковому записі, тощо: «Daily summery», «Weekly summery», «Quarterly summery», «Never». Необхідно поставити позначку в полі «I'm not a robot» (Я не робот).

Останньою дією процесу реєстрації є узгодження з політикою конфіденційності та умовами користування. Для реєстрації необхідно прийняти умови використання, натиснувши на позначку «I consent to the privacy policy and conditions of use, including public access and use of all my data that are marked Public».

Заповнивши поля реєстраційної форми, необхідно натиснути кнопку «Register», після цього відкривається сторінка профілю учасника в ORCID з особистим ідентифікатором ORCID ID. Номер ідентифікатора ORCID знаходиться у лівій панелі під ім'ям учасника ORCID.

Структура ідентифікатора ORCID являє собою номер з 16 цифр. Ідентифікатор ORCID – це URL, тому запис виглядає як <http://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxxxxxx>.

Наприклад: <http://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

Інформація про ідентифікатор ORCID необхідно додавати при подачі публікацій, документів на гранти і в інших науково-дослідницьких процесах, вносити його в різні пошукові системи, наукометричні бази даних та соціальні мережі.

Подальша робота в ORCID полягає у заповненні персонального профілю згідно із інформацією, яку необхідно надавати.