

УДК 618.63:612.664.3

# Стан лактації у породіль залежно від сімейного становища

**В.В. Курочки, Н.П. Королюк, С.В. Бенюк**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

---

У статті представлено результати вивчення стану лактації у самотніх та заміжніх породіль.

**Мета дослідження:** оцінювання кількісного та якісного складу грудного молока у самотніх жінок на тлі застосування комплексного алгоритму лікувально-профілактичних заходів під час вагітності та пологів.

**Матеріали та методи.** Проведено оцінювання кількісного та якісного складу грудного молока: у 50 самотніх жінок – на тлі застосування запропонованого комплексного алгоритму (І основна група); у 50 самотніх жінок (ІІ основна група) та 50 заміжніх жінок (група порівняння) – при загальнопрійнятому веденні вагітності і пологів. Для вивчення стану лактації визначали у динаміці післяполового періоду (1, 3-я і 7-а доба) показники, які відображають зміни кількості і якості материнського молока.

**Результати.** Оцінювання стану лактації виявило гіпогалактію та зниження якісного складу грудного молока, що проявлялось зниженням рівня лактози і лактоферіну в 1,6 разу, трансферіну – в 1,4 разу, загального білка і церулоплазміну – в 2,2 разу, казеїну – в 1,5 разу, ліпідів – в 2,1 разу, вітаміну С – в 1,8 разу і вітаміну Е – в 1,5 разу, а також вмісту IgG – у 2,1 разу, IgA – у 2,2 разу, IgM – в 1,9 разу у самотніх жінок.

**Заключення.** Використання запропонованого алгоритму у самотніх жінок покращило стан лактації, а саме: збільшення нормогалактії на 11%, зменшення гіпогалактії на 16%, відсутність агалактії, збільшення вмісту загального білка на 15,2%, ліпідів – на 17,3% та нормалізація концентрації імуноглобулінів А, М та Г.

**Ключові слова:** самотні породілі, післяпологовий період, лактація.

## The state of lactation in women in labor, depending on marital status

**V.V. Kurochka, N.P. Korolyuk, S.V. Beniuk**

The article presents the results of a study of the state of lactation in single and married women in childbirth.

**The objective:** to assess the quantitative and qualitative composition of breast milk in single women on the background of a comprehensive algorithm of therapeutic and preventive measures during pregnancy and childbirth.

**Materials and methods.** The quantitative and qualitative composition of breast milk was assessed in 50 single women against the backdrop of the proposed complex algorithm (main group I), in 50 single women (main group II) and 50 married women (comparison group) with conventional pregnancy and childbirth. To study the state of lactation, the dynamics reflecting changes in the quantity and quality of breast milk were determined in the dynamics of the postpartum period (1, 3, and 7 days).

**Results.** Assessment of the state of lactation revealed hypogalactia and a decrease in the qualitative composition of breast milk, which was manifested by a decrease in the level of lactose and lactoferrin by 1.6 times, transferrin by 1.4 times, total protein and ceruloplasmin by 2.2 times, casein by 1.5 times, lipids 2.1 times, vitamin C 1.8 times and E 1.5 times, as well as the content of Ig G 2.1 times, IgA 2.2 times, Ig M 1.9 times in single women.

**Conclusions.** Using the proposed algorithm in single women improved the state of lactation, increased normogalactia by 11%, decreased hypogalactia by 16%, the absence of agalactia, increased total protein content by 15.2%, lipids by 17.3% and normalized concentration of immunoglobulins A, M and G.

**Key words:** single mothers, postpartum period, lactation.

## Состояние лактации у рожениц в зависимости от семейного положения

**V.V. Курочки, Н.П. Королюк, С.В. Бенюк**

В статье представлены результаты изучения состояния лактации у одиноких и замужних рожениц.

**Цель исследования:** оценка количественного и качественного состава грудного молока у одиноких женщин на фоне применения комплексного алгоритма лечебно-профилактических мероприятий во время беременности и родов.

**Материалы и методы.** Проведена оценка количественного и качественного состава грудного молока у 50 одиноких женщин на фоне применения предложенного комплексного алгоритма (І основная группа); у 50 одиноких женщин (ІІ основная группа) и 50 замужних женщин (группа сравнения) при общепринятом ведении беременности и родов. Для изучения состояния лактации определяли в динамике послеродового периода (1, 3-я и 7-е сутки) показатели, отражающие изменения количества и качества материнского молока.

**Результаты.** Оценивание состояния лактации обнаружило гипогалактию и снижение качественного состава грудного молока, что проявлялось снижением уровня лактозы и лактоферрина в 1,6 раза, трансферрина – в 1,4 раза, общего белка и церулоплазмина – в 2,2 раза, казеина – в 1,5 раза, липидов – в 2,1 раза, витамина С – в 1,8 раза и витамина Е – в 1,5 раза, а также содержания IgG – в 2,1 раза, IgA – в 2,2 раза, IgM – в 1,9 раза у одиноких женщин.

**Заключение.** Использование предложенного алгоритма у одиноких женщин улучшило состояние лактации, а именно: увеличение нормогалактии на 11%, уменьшение гипогалактии на 16%, отсутствие агалактии, увеличение содержания общего белка на 15,2%, липидов – на 17,3% и нормализация концентрации иммуноглобулинов А, М и Г.

**Ключевые слова:** одинокие роженицы, послеродовой период, лактация.

**С**учасне покоління репродуктології відрізняється значною поширеністю екстрагенітальної патології, одинокого материнства, затримки статевого розвитку, психоневрологічних розладів. Особливістю сучасного акушерства є зменшення кількості практично здорових вагітних з психоемоційною та

функціональною зрілістю, спроможністю подолати випробування і навантаження під час виношування, пологів та у післяпологовий період [1, 5].

Перебіг вагітності у самотніх жінок ускладнюється невинишуванням, плацентарною дисфункцією, прееклампсією,

аномаліями полового діяльності, дистресом плода, пологовим травматизмом матері, кровотечами під час пологів і у післяпологовий період, ранньою та пізньою гіпогалактією [2, 6].

Невід'ємною частиною репродуктивного процесу є грудне виготовування, що фізіологічно забезпечує немовлятам адекватне харчування та виживання. Після народження дитини відбувається трансформація системи «мати–плацента–плід» в її постнатальний аналог «мати–грудна залоза–нативне молоко–дитина» зі збереженням генетичного зв'язку, який сформувався у період внутрішньоутробного розвитку. Надзвичайне розмаїття біологічно активних і захисних факторів жіночого молока забезпечує формування адаптаційного потенціалу дитини, впливає на фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток, формує поведінкові реакції. Одним із головних чинників, що безпосередньо впливає на кількість та якість складу материнського молока, є стан здоров'я жінки [4, 7].

З огляду на численні проблеми, що виникають у самотніх жінок протягом вагітності, пологів та у післяпологовий період, беззаперечно актуальним є формування етапної комплексної системи диференційованого підходу до діагностики, профілактики і спрямованої корекції акушерських та перинатальних ускладнень, зокрема гіпогалактії, і покращення якісного складу материнського молока [3].

**Мета дослідження:** оцінювання кількісного та якісного складу грудного молока у самотніх жінок на тлі застосування комплексного алгоритму лікувально-профілактичних заходів під час вагітності та пологів.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведене оцінювання кількісного та якісного складу грудного молока:

- у 50 самотніх жінок на тлі застосування запропонованого комплексного алгоритму (І основна група),
- у 50 самотніх жінок (ІІ основна група) та
- у 50 заміжніх жінок (група порівняння) – при загально-прийнятому веденні вагітності і пологів.

Для вивчення стану лактації визначали у динаміці післяпологового періоду (1, 3-я і 7-а доба) показники, які відображають зміни кількості і якості материнського молока. Визначення об'єму молока проводили шляхом зважування новонароджених до і після годування, а також встановлювали кількість зідужуваного молока. Оцінювання лактози проводили йодометричним методом, заснованим на взаємодії між альдегідною групою молочного цукру з йодом у лужному середовищі. Вивчення вмісту загального білка і ліпідів проводили за загальноприйнятою методикою. Визначення вітамінів С та Е у молоці виконували спектрофотометричним методом. Концентрації імуноглобулінів класів G, A, M у молоці встановлювали методом імуноферментного аналізу з використанням комерційних наборів реагентів «Тест-система імуноферментна для визначення кількості IgG, IgA, IgM у сироватці крові людини». Концентрації лактоферину, трансферину і церулоплазміну визначали методом радіальnoї імунодифузії у гелі. Результати реакції вираховували вимірюванням діаметра кілець преципітації та обчислювали на комп'ютері.

Самотнім жінкам (І основна група) застосовували удосконалений алгоритм ведення вагітності і пологів, що включав:

- ранню консультацію перинатального психолога з розробленням індивідуального плану ведення вагітності і пологів;
- раннє взяття на облік у жіночій консультації та переконання у пролонгуванні вагітності;
- проведення клініко-функціонального обстеження і обговорення всіх питань;
- відвідування акушерського стаціонару у 36–37 тиж вагітності для огляду пологових залів і проведення індивідуальної підготовки до пологів з підтримкою родини або психолога;

- основні психотерапевтичні методики: гіпносугестивна психотерапія, аутогенне тренування, прийоми раціонально-когнітивної, поведінкової, позитивної психотерапії.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Було проведено аналіз і оцінювання стану лактації на підставі вивчення якісних і кількісних показників грудного молока у динаміці післяпологового періоду на 1, 3-ю і 7-у добу у 50 самотніх породіль, яким застосовували запропонований алгоритм ведення вагітності та пологів (І основна група), у 50 самотніх жінок, у яких використовували загальноприйняті ведення вагітності та пологів (ІІ основна група), та у 50 заміжніх породіль (група порівняння).

Отримані дані свідчать, що достовірні відмінності між об'ємом грудного молока у жінок групи порівняння та І основної групи на тлі комплексного застосування лікувально-профілактичних заходів відсутні протягом 7 днів спостереження ( $p>0,05$ ). У ІІ основній групі спостерігається зменшення кількості грудного молока в 1,4 разу на 1-у добу, в 1,2 разу – на 3-ю добу; в 1,4 разу – на 7-у добу порівняно з аналогічним показником жінок групи контролю, що свідчить про негативний вплив позашлюбної вагітності на кількісний показник лактації.

Ступінь зменшення об'єму грудного молока був виражений у жінок ІІ основної групи. Така тенденція спостерігалася як на першу добу (І основна група –  $73,4\pm6,2$  мл; ІІ основна група –  $40,4\pm2,8$  мл, група порівняння –  $78,6\pm2,4$  мл), так і на 7-й день після пологів (І основна група –  $394,7\pm14,3$  мл; ІІ основна група –  $241,7\pm19,5$  мл; група порівняння –  $386,2\pm9,8$  мл;  $p<0,05$ ).

Отримані результати свідчать про позитивний вплив розробленого нами комплексного алгоритму ведення вагітності та пологів у самотніх жінок на кількісний стан лактації. Серед основних показників якості грудного молока було звернуто увагу на найбільш інформативні параметри, які використовуються як з наукового, так із практичного погляду.

Ступінь зменшення рівня лактози не залежав від алгоритму ведення вагітності та пологів протягом усього періоду, що вивчається ( $p<0,05$ ).

Вміст церулоплазміну у грудному молоці достовірно не відрізняється між І основною групою та групою порівняння. При загальноприйнятій тактиці ведення вагітності у самотніх жінок констатовано зниження у 1,5–2 рази вмісту даного параметра як на першу добу (до  $0,1\pm0,01$  г/л;  $p<0,05$ ), так і на 5–7-у добу (до  $0,1\pm0,01$  г/л;  $p<0,05$ ) порівняно з І основною групою та групою порівняння.

Аналогічну закономірність спостерігали і під час оцінювання вмісту трансферину у грудному молоці – достовірне зменшення тільки у ІІ основній групі протягом усього дослідженого періоду (до  $1,4\pm0,1$  г/л;  $p<0,05$ ).

Достатньо інформативним показником якісного стану грудного молока є рівень загального білка. Так, у групах було відзначено достовірне зниження цього параметра, однак з різним ступенем достовірності: 1-а доба – І основна група –  $15,2\pm2,1$  г/л; ІІ основна група –  $12,1\pm1,0$  г/л ( $p<0,05$ ) та група порівняння –  $17,3\pm1,6$  г/л ( $p<0,01$ ) та 5–7-а доба – І основна група –  $10,3\pm1,2$  г/л; ІІ основна група –  $6,4\pm0,5$  г/л ( $p<0,05$ ) і група порівняння –  $9,1\pm0,8$  г/л ( $p<0,01$ ).

Рівень казеїну у грудному молоці достовірно не відрізняється залежно від тактики ведення вагітності та пологів ( $p>0,05$ ). Однак вже з третьої доби спостерігалося достовірне зниження цього параметра тільки у самотніх жінок при загальноприйнятій тактиці ведення вагітності (до  $1,4\pm0,1$  г/л;  $p<0,05$ ).

Безумовно, одним з найбільш інформативних показників якості грудного молока є вміст ліпідів. При цьому слід констатувати достовірне зменшення параметра, що ви-

## АКУШЕРСТВО

вчається, в обох основних групах, тільки з різним ступенем достовірності: 1-а доба – I основна група –  $23,2 \pm 3,0$  г/л; II основна група –  $15,2 \pm 1,4$  г/л ( $p < 0,05$ ) та група порівняння –  $20,4 \pm 1,2$  г/л ( $p < 0,01$ ), а також 5–7-а доба – I основна група –  $37,1 \pm 3,2$  г/л; II основна група –  $23,8 \pm 2,1$  г/л ( $p < 0,05$ ) і група порівняння –  $36,8 \pm 1,5$  г/л ( $p < 0,01$ ).

Під час оцінювання вмісту вітаміну С у грудному молоці на першу добу можна відзначити відсутність достовірних змін між групами залежно від тактики ведення вагітності та пологів ( $p > 0,05$ ). Надалі, вже з третьої доби, фіксували достовірне зниження цього важливого параметра, але з різним ступенем достовірності – I основна група –  $78,6 \pm 6,4$  мкмоль/л; II основна група –  $50,4 \pm 4,1$  мкмоль/л та група порівняння –  $72,4 \pm 5,4$  мкмоль/л, а також 5–7-ї доби – I основна група –  $82,4 \pm 7,4$  мкмоль/л; II основна група –  $49,5 \pm 3,2$  мкмоль/л; група порівняння –  $68,4 \pm 4,1$  мкмоль/л ( $p < 0,01$ ).

Під час оцінювання вмісту вітаміну Е у грудному молоці встановлено відсутність достовірних змін між показниками II основної групи та групи порівняння протягом усього періоду, що вивчається ( $p > 0,05$ ). З третьої доби цей параметр був достовірно знижений у самотніх породіль при загальноприйнятій методиці ведення вагітності та пологів (до  $1,7 \pm 0,1$  г/л;  $p < 0,05$ ), що також зберігалось і на 7-у добу (до  $1,8 \pm 0,1$  г/л;  $p < 0,05$ ).

У наступній частині даного дослідження було вивчено вміст IgG у грудному молоці. Отримані результати свідчать про відсутність достовірних змін між показниками I основної групи та групи порівняння протягом усього періоду, що вивчається ( $p > 0,05$ ). На відміну від цього, у II основній групі спостерігалося достовірне зниження даного важливого параметра з першої доби (до  $0,3 \pm 0,01$  г/л;  $p < 0,05$ ) і на 7-у добу після пологів (до  $0,1 \pm 0,01$  г/л;  $p < 0,05$ ).

Так, на першу добу у II основній групі констатували достовірне зменшення вмісту IgA (до  $2,1 \pm 0,2$  г/л;  $p < 0,05$ ). З третьої доби післяполового періоду достовірні зміни виявлялися уже у всіх групах: I основна група –  $0,9 \pm 0,1$  г/л; II основна група –  $0,5 \pm 0,04$  г/л ( $p < 0,05$ ) та група порівняння –  $0,8 \pm 0,05$  г/л ( $p < 0,01$ ), а також 7-ї доби (I основна група –

$1,3 \pm 0,1$  г/л; II основна група –  $0,7 \pm 0,05$  г/л;  $p < 0,05$  та група порівняння –  $1,2 \pm 0,1$  г/л;  $p < 0,01$ ).

Також було оцінено вміст IgM у грудному молоці. Отримані результати свідчать про відсутність достовірних змін між показниками I основної групи та групи порівняння протягом усього періоду, що вивчається ( $p > 0,05$ ). Порівняно з цим у II основній групі слід відзначити достовірне зниження цього параметра протягом усього періоду, що вивчається (до  $0,2 \pm 0,01$  г/л;  $p < 0,05$ ).

На заключному етапі було проаналізовано зміни вмісту пролактину у сироватці крові обстежених жінок. Під час аналізу отриманих результатів привертає увагу достовірне зниження даного параметра у II основній групі, однак з різним ступенем достовірності: 1-а доба – I основна група –  $3241,4 \pm 124,5$  нмоль/л; II основна група –  $2871,4 \pm 108,6$  нмоль/л ( $p < 0,05$ ) та група порівняння –  $3173,1 \pm 120,8$  нмоль/л ( $p < 0,01$ ), а також 5–7-а доба – I основна група –  $4901,6 \pm 138,7$  нмоль/л; II основна група –  $3218,6 \pm 120,5$  нмоль/л та група порівняння –  $4075,6 \pm 128,6$  нмоль/л.

Результати проведених досліджень свідчать про позитивний вплив запропонованого нами комплексного алгоритму ведення вагітності та пологів на кількісні і якісні зміни лактації у самотніх жінок (I основна група), що є дуже важливим для перебігу постнатальної адаптації новонароджених.

### ВИСНОВКИ

Оцінювання стану лактації виявило гіпогалактію та зниження якісного складу грудного молока, яке проявлялось зменшенням рівня лактози і лактоферину в 1,6 разу, трансферину – в 1,4 разу, загального білка і церулоплазміну – у 2,2 разу, казеїну – в 1,5 разу, ліпідів – у 2,1 разу, вітаміну С – в 1,8 разу і вітаміну Е – в 1,5 разу, а також вмісту IgG – у 2,1 разу, IgA – у 2,2 разу, IgM – в 1,9 разу у самотніх жінок.

Використання запропонованого алгоритму у самотніх жінок покращило стан лактації, а саме: збільшення нормогалактії на 11%, зменшення гіпогалактії на 16%, відсутність агалактії, збільшення вмісту загального білка на 15,2%, ліпідів – на 17,3% та нормалізація концентрації імуноглобулінів А, М та G.

### Сведения об авторах

**Курочка Валентина Валерьевна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 3 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 03148, г. Киев, ул. В. Кучера, 7. E-mail: kurochka@mail.ru, ag3ntmu@gmail.com

ORCID ID 0000-0001-6800-310X

**Королюк Наталья Петровна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 3 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 03148, г. Киев, ул. В. Кучера, 7

**Бенюк Светлана Васильевна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 3 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 03148, г. Киев, ул. В. Кучера, 7. E-mail: ag3ntmu@gmail.com

ORCID ID 0000-0003-4273-3934

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абольян Л.В. Современные аспекты грудного вскармливания / Л.В. Абольян, С.В. Новикова // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2011. – Т. 90, № 1. – С. 80–83.
2. Бенюк В.А. Алгоритмы в акушерстве и гинекологии / В.А. Бенюк, М.В. Макаренко, Е.А. Дындарь, И.А. Усевич, Д.А. Говсев // Справочник врача. – К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2019. – 510 с.
3. Бенюк В.О. Немедикаментозная профилактика перинатальных ускладнений / В.О. Бенюк, С.М. Мельников, Т.Р. Никонюк, О.А. Диндар, Я.В. Синиця // Збірник наукових праць «Асоціація акушерів-гінекологів України». – К., 2002. – С. 128–131.
4. Ингерлейб М.Б. Полный справочник анализов и исследований в медицине / М.Б. Ингерлейб. – М.: Омега-Л, 2014. – 500 с.
5. Маланчук Л.М. Дисгормональні захворювання жіночої репродуктивної системи – проблема сьогодення / Л.М. Маланчук, Г.О. Кривицька // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2015. – № 2. – С. 124–128.
6. Abraham S. The obesity problem / S. Abraham // IN. Engl. J. Med. – 2013. – Vol. 338, № 16. – P. 1158–1160.
7. Ogden C. L. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States / C.L. Ogden, M.D. Carroll, B.K. Kit, K.M. Flegal // JAMA. – 2014. – Vol. 311. – P. 806–814.

Статья поступила в редакцию 05.03.2020