

# Прегравідарна підготовка жінок з ожирінням та синдромом полікістозних яєчників

А.Г. Корнацька, О.Г. Даниленко, І.В. Овчар

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», м. Київ

У представленій роботі обґрунтовано необхідність проведення прегравідарної підготовки пацієнток з ожирінням та синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ) після втрати вагітності. З метою реабілітації репродуктивної функції в прегравідарний період та нормалізації гомеостазу та обмінних процесів, що виникають при поєднанні ожиріння та СПКЯ, в комплексі підготовки використано препарат омега-3-ПНЖК «Омегамі Дбайлива матуся Базіс», компанії МіКомпані АГ, Швейцарія, добова доза ДГК та ЕПК складає не менше 300 мг на добу при співвідношенні їх 5:1.

**Ключові слова:** прегравідарна підготовка, ожиріння, СПКЯ, омега-3-ПНЖК, ДГК.

Негативна демографічна ситуація в Україні спонукає до пошуку нових шляхів зменшення репродуктивних втрат. В існуючих соціально-економічних умовах стан репродуктивного здоров'я населення залишається однією з найгостріших проблем і є фактором національної безпеки [1].

На стан репродуктивного здоров'я істотний вплив чинить соматичне, психічне здоров'я, а також умови праці як жінок, так і чоловіків, вплив навколишнього середовища, соціальні, релігійні та інші фактори [2].

За останні роки доведена кореляція між станом здоров'я матері, перебігом вагітності та здоров'ям майбутньої дитини [3]. На сьогодні у зв'язку з соціальною ситуацією спостерігається тенденція до збільшення віку перших пологів. Багато жінок надають перевагу отриманню освіти, кар'єри, досягненню матеріального благополуччя, тому все більше подружніх пар усвідомлено підходять до народження дитини, попередньо проводячи прекоцепційну підготовку (синонім – прегравідарна підготовка) [2, 3].

Прекоцепційна підготовка – це консультування та обстеження майбутніх батьків до зачаття. Вона включає пошук та, за можливості, мінімізацію поведінкових, біомедичних та соціальних факторів ризику несприятливого закінчення вагітності як для матері, так і для плода [4]. Дані заходи охоплюють обстеження стану здоров'я подружжя і, за необхідності, лікування та стабілізацію патології, яка може підвищити ризик ускладнень вагітності та пологів, а також мінімізацію та корекцію негативного впливу соціальних, екологічних, психоемоційних факторів, хронічної інтоксикації, професійних шкідливостей, які порушують гомеостаз організму. Також проводять консультування щодо харчування та впливу лікарських препаратів на організм.

В основі прегравідарної підготовки лежать кілька основних напрямків – це діагностика та лікування соматичної та генітальної патології подружньої пари. З метою виключення її проводять дослідження на наявність урогенітальної та вірусної інфекції.

Медичне дослідження із застосуванням необхідних лабораторних досліджень та консультації фахівців з урахуванням анамнестичних даних; корекція харчування з застосуванням всіх необхідних компонентів та використання вітамінно-мінеральних комплексів.

За основу прегравідарної підготовки для жінок з неускладненим анамнезом запропоновано застосування вітамінів та мікроелементів протягом 3–4 менструальних циклів [5].

У жінок із супутньою соматичною патологією та обтяженим акушерсько-гінекологічним анамнезом необхідною умовою прегравідарної підготовки є корекція наявних та виявлених змін (корекція соматичної патології під спостереженням фахового спеціаліста, курс комплексної протизапальної терапії, з подальшою розсмоктувальною терапією, санаторно-курортним лікуванням). Обов'язковою умовою та запорукою успіху є комплексне лікування подружньої пари.

Основною причиною порушень гомеостазу організму є рівень ушкодження та зміни, які вони спричинили, а також ступінь розладу вітальних функцій [5, 6].

Наявність у материнському організмі бактеріально-вірусної інфекції призводить до метаболічних та морфологічних змін в тканинах ендометрія та порушення його рецепторного апарату, а також посилює ендокринопатію у матері, що в свою чергу супроводжується порушеннями в системі гомеостазу, та до метаболічних змін в слизовій оболонці матки і спричинює порушення в розвитку плодового яйця або завмирання вагітності [7]. Порушення імунної відповіді на плодове яйце відбувається також на фоні змін гомеостазу. Цитокіновий каскад може бути запущений не тільки інфекційним агентом, але і ендогенними причинами [8].

Ураховуючи багатогранність причин, що зумовлюють порушення гомеостазу, необхідно в комплекс прегравідарної підготовки включати препарати, що будуть усувати дані причини. На початку 80-х років ХХ століття було виявлено, що омега-3-поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) поряд з гіполіпідемічним ефектом здійснюють гіпокоагуляційну, антиагрегатну, протизапальну та імунокоригувальну дію [9, 10]. Протизапальні та вазодилатативні властивості омега-3-ПНЖК пов'язані з їхнім впливом на метаболізм простагландинів через каскад арахідонової кислоти та з наявністю паралельних молекулярних механізмів регуляторної дії омега-3-ПНЖК на запалення, функцію ендотелію, коагуляцію та інші ейкозапентаєнова (ЕПК) та докозагексаєнова (ДГК) кислоти, що складають основу омега-3-ПНЖК, конкурують з арахідоновою кислотою через взаємодію з циклооксигеназами та ліпооксигеназами, що не тільки знижує синтез прозапальних простагландинів, але й одночасно стимулює синтез простагландинів, які здійснюють вазодилатацію [11, 12]. Гіполіпідемічна дія базується на пригніченні синтезу ліпопротеїдів дуже низької та низької щільності, що покращує їхній кліренс та збільшує екскрецію жовчі [11, 12].

Дослідження останніх років [11, 13] підтвердили важливу роль омега-3-ПНЖК в нормалізації гомеостазу. Особливе значення його зумовлене широким спектром дії формування мембран клітин усіх органів і тканин організму, синтез тканинних гормонів-ейкозаноїдів (простагландини, простацкліни, тромбосани, лейкотрієни), що здійснюють регуляцію місцевого клітинного та тканинного функціонування. Вони контролюють функціонування тромбоцитів, лейкоцитів та еритроцитів, звуження та розширення судин, а також формують адекватну реакцію – відповідь клітин організму на зовнішні патогенні фактори, регулюють ліпідний обмін, попереджають розвиток запальних процесів, розвиток тромбів.

Обмін ліпідів в динаміці і спостереження (ммоль/л)

Показники ліпідного обміну	I група (n-23)		II група (n-20)		Контрольна група
ЗХ, ммоль/л	8,3*	5,3*	8,38*	4,34*	6,2*
ТГ, ммоль/л	2,3	1,79	2,40	1,34	2,01
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,13	1,68	1,14	1,98	1,47
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,12	3,0	4,11	2,87	3,4

Примітка: – \*різниця показників достовірна порівняно зі здоровими жінками (p<0,05).

Згідно з рекомендаціями Європейської Асоціації Перинатальної Медицини добова доза ДГК та ЕПК для вагітних та жінок, що годують груддю, складає не менше 300 мг на добу при співвідношенні їх 5:1 (ВООЗ 1998, 2001 рр. www.early-nutrition.org.)

Таким чином, широкий спектр дії омега-3-ПНЖК і можливість покращання показників гомеостазу при його застосуванні в комплексі прегравідарної підготовки надає актуальності її проведенню.

**Мета дослідження:** вивчення ефективності застосування ПНЖК в комплексі прегравідарної підготовки жінок із синдромом полікістозних яєчників та з ожирінням.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено обстеження та призначено прегравідарну підготовку 43 пацієнткам з ожирінням та синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ) за результатами УЗ-діагностики та клінічними критеріями. Обстежені жінки були розділені на дві групи – I група – 23 жінки, яким після комплексного обстеження та лікування була призначена відповідна коригувальна терапія ожиріння в комплексі прегравідарної підготовки з додатковим використанням препарату «Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» та II група – 20 пацієнок, які після комплексного дообстеження та необхідного лікування отримували комплексну прегравідарну підготовку разом з відповідною коригувальною терапією ожиріння. Тривалість прегравідарної підготовки в обох групах 3–4 менструальних цикла.

Препарат компанії «Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» в 1 капсулі містить риба'ячого жиру 500 мг, до складу якого входять омега-3-ПНЖК, ДГК – 250 мг, ЕПК – 50 мг, а також вітамін Е – 120 мг, що відповідає рекомендаціям Європейської асоціації перинатальної медицини за змістом і співвідношенням кількості ПНЖК для вагітних.

Контроль за зниженням маси тіла проводили щотижня. Ультразвуковий моніторинг фолікулогенезу розпочинали після двохмісячного курсу і проводили на 12–16-й день менструального циклу, біохімічний скринінг ліпідів проводили до початку прегравідарної підготовки і в динаміці лікування.

Усім жінкам I та II груп визначали антропометричні показники (масу тіла, зріст, з подальшим розрахунком ІМТ, окружність талії (ОТ) та стегон). Реєстрували показники вуглеводного (глюкоза натше, інсулін, індекс НОМА, за необхідності пероральний глюкозотолерантний тест) і ліпідного (загальний холестерин (ЗХ), тригліцериди (ТГ), холестерин ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ), холестерин ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ)) обмінів.

Подружні пари отримували психологічну підтримку та коригувальну терапію.

Пацієнтки обох груп були репрезентативні за віком, фактом та методами лікування.

### Клінічна характеристика жінок

Середній вік пацієнок був 27±0,9 року. Одну вагітність в анамнезі мали 18 (41,7%) жінок, дві вагітності – 12 (27,9%) жінок, решта 13 (30,4%) жінок не вагітніли. Пологи в анамнезі були у 17 (39,53%) пацієнок, замерлі вагітності у 8 (18,6%) жінок, мимовільні викидні в ранніх термінах у

5 (11,6%) пацієнок. На час обстеження ановуляторний цикл діагностований у 28 (65,1%) жінок, недостатність лютеїнової фази у 13 (30,4%) пацієнок, двохфазний цикл у 2 (4,5%) жінок. Порушення менструального циклу від менархе відзначали 23 жінки (53,5%). Гірсутний синдром спостерігали майже у 38% (16 жінок).

Усі обстежені жінки мали надмірну масу тіла різного ступеня. У 39,5% (17) пацієнок визначено 2а ступінь ожиріння (індекс Кетля 30–34,9); 44,2% (19) жінок мали 2б ступінь ожиріння (індекс Кетля 35,0–39,9); 16,3% (7) жінок мали 3-й ступінь (індекс Кетля 40,0).

Ураховуючи ступінь ожиріння пацієнткам була призначена відповідна коригувальна терапія, що включала препарат «Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» в дозі 1 капсула на добу під час їди, протягом трьох-чотирьох місяців на фоні прегравідарної підготовки з використанням дієти та відповідно розроблених фізичних вправ.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Зменшення маси тіла контролювалось, починаючи з другого тижня після початку лікування. За перший тиждень до 3 кг маси тіла втратили близько 21% (9 жінок); 2 кг – близько 49% (21 жінка); 1 кг втратили близько 11,6% (5 обстежених) і не втратили масу тіла 8 жінок (18,4%).

На кінець третього місяця надмірну масу тіла або 1-й ступінь ожиріння мали 25 жінок (індекс Кетля – 25,0–29,9), що становило 58%, не втратили масу тіла – 5 пацієнок (11,6%) і 13 жінок (30,4%) частково зменшили масу тіла.

Зміни менструальної функції контролювали за допомогою ультразвукового моніторингу стану яєчників, вимірюванням базальної температури та контролю тестами овуляції протягом усього часу прегравідарної підготовки. Через три місяці прегравідарної підготовки овуляторний цикл за допомогою всіх трьох методів зафіксовано у 51,2% пацієнок (22 жінки) у порівнянні з 4,5% (2 жінки) до початку прегравідарної підготовки, з них в I групі двофазний цикл зафіксовано у 14 жінок (32,6%), а в II групі у 8 жінок (18,6%). Недостатність лютеїнової фази перед початком прегравідарної підготовки було діагностовано у 13 (30,4%) пацієнок, а через три місяці – у 8 пацієнок (18,6%), з них як в I, так і в II групах, по 4 жінки (9,3%). Ановуляторний цикл виявлений у 13 жінок (30,4%) у порівнянні до початку підготовки – у 28 (65,1%) жінок.

Зміни ліпідного спектра при комплексному обстеженні пацієнок з ожирінням та СПКЯ, перед початком прегравідарної підготовки, виявили у 76,7% (33) жінок. Дані зміни були переважно за рахунок підвищеного рівня загального холестерину (ЗХ) та ХС ЛПНЩ, незалежно від ступеня ожиріння. Порушення всіх видів ліпідного обміну спостерігали майже в 2 рази частіше у пацієнок старшої репродуктивної групи (30–39 років).

Результати динаміки спостереження зміни ліпідного обміну на фоні комплексної прегравідарної підготовки наведено в таблиці.

Як видно з представлених результатів, пацієнтки обох груп мали порушення ліпідного обміну досить значні, що давало можливість віднести їх до групи високого ризику щодо

розвитку ускладнень з боку серцево-судинної системи, порушення процесів обміну та гомеостазу. Високий рівень ЗХ до початку підготовки в обох групах відповідно становив 8,3 ммоль/л та 8,38 ммоль/л (норма – менше 5 ммоль/л), ТГ – 2,3 ммоль/л та 2,4 ммоль/л (при нормі – в межах 0,14–1,82 ммоль/л), ХС ЛПНЩ (в нормі – менше 3 ммоль/л) та ХС ЛПВЩ (в нормі – більше 1,14 ммоль/л).

Проведена комплексна прегравідарна підготовка в одній з груп з використанням препарату «Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» в дозі 1 капсула на добу, а також застосуванням дієти та комплексу фізичних навантажень протягом 3–4 міс виявила, що надмірну масу тіла або 1-й ступінь ожиріння мали 25 жінок (індекс Кетля – 25,0–29,9), що становило 58%, не втратили маси тіла 5 пацієнок (11,6%) і 13 жінок (30,4%) частково зменшили масу тіла. Також у обстежених жінок в обох групах спостерігалась нормалізація менструальної функції, яка проявлялась у відновленні овуляторних циклів, зафіксованих за допомогою трьох методів у 51,2% пацієнок (22 жінки) в порівнянні з 4,5% (2 жінки). У I групі двохфазний цикл зафіксовано у 14 жінок (32,6%), а в II групі у 8 жінок (18,6%). Недостатність лютеїнової фази виявлено у 8 пацієнок (18,6%), з них як в I, так і в II групі, по 4 жінки (9,3%). Ановуляторний цикл виявлений у 13 жінок (30,4%) в порівнянні до початку підготовки – 28 (65,1%) жінок.

Виявлено достовірну ( $p < 0,05$ ) нормалізацію показників ліпідного спектра, особливо у жінок I групи, де в комплексі прегравідарної підготовки використовували препарат

**Прегравидарная подготовка женщин с ожирением и синдромом поликистозных яичников  
А.Г. Корнацкая, Е.Г. Даниленко, И.В. Овчар**

В представленной работе обоснована необходимость применения прегравидарной подготовки у пациенток с ожирением и синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) после потери беременности. Для реабилитации репродуктивной функции в прегравидарный период и для нормализации системы гомеостаза и обменных процессов, которые возникают при сочетании ожирения и СПКЯ, в комплексе подготовки использовали препарат омега-3-ПНЖК «Омегами Заботливая Мама Базис» компании МиКомпани АГ, Швейцария, с суточной дозой ДГК и ЭПК не менее 300 мг и их соотношением 5:1.

**Ключевые слова:** прегравидарная подготовка, ожирение, СПКЯ, омега-3-ПНЖК, ДГК.

«Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» в дозі 1 капсула на добу під час їди. Рівні ЗХ, ТГ, ХС ЛПНЩ та ХС ЛПВЩ в цій групі досягли лабораторної норми. У II групі показники ліпідного обміну покращились, знизився рівень ЗХ в порівнянні з початковим, відбулись зміни ТГ та ХС ЛПНЩ.

**ВИСНОВКИ**

Таким чином, комплексна прегравідарна підготовка у пацієнок з ожирінням та синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ) повинна враховувати ступінь ожиріння, зміни ліпідного спектра, порушення в системі гомеостазу. Для корекції виявлених порушень рекомендовано застосування, крім базової терапії, препарату «Омегамі Дбайлива матуся Базіс» з використанням дієти та відповідно розроблених фізичних вправ. При ефективності прегравідарної підготовки і настанні вагітності з комплексу необхідно виключити фізичні навантаження, дієту збагатити білками.

Використання в комплексній прегравідарній підготовці пацієнок з ожирінням та СПКЯ препарату «Омегамі Дбайлива Матуся Базіс» дозволяє нормалізувати ліпідний обмін (ЗХ,ТГ та ЛПНЩ), досягти нормалізації менструального циклу у 51,2% в порівнянні з 4,5% до лікування, а також знизити ступінь ожиріння, про що свідчать отримані результати – у 25 жінок, що становить 58% від загальної кількості, було виявлено надмірну масу тіла або 1-й ступінь ожиріння (індекс Кетля – 25,0–29,9) після закінчення курсу прегравідарної підготовки.

**Prehavidar training of women with obesity and polycystic ovary syndrome  
A.H. Kornatska, O.H. Danylenko, I.V. Ovchar**

The presented research describe the necessity of prehavidar training of patients after pregnancy loss obesity and polycystic ovary syndrome. For the purpose of rehabilitation of reproductive function in prehavidar period and normalization of homeostasis and metabolism, resulting in combined obesity and PCOS, a complex preparation used drugs Omega-3, PUFA daily dose of DHA and EPA is not less than 300 mg per day with a ratio of 5:1.

**Key words:** prehavidar education, obesity, PCOS, Omega-3-PUFAs, DHA.

**Сведения об авторах**

**Корнацкая Алла Григорьевна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

**Даниленко Елена Григорьевна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8. E-mail: e-danilenko@mail.ru

**Овчар Инна Владимировна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

- Жилка Н.Я. Соціально-економічні та медичні проблеми репродуктивного здоров'я (літературний аналіз) // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2003. – № 4. – С. 25–2.
- Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. – М: Триада-Х, 2007.
- Сидельникова В.М. Невынашивание беременности – современный взгляд на проблему/ Рос. вестн. акуш.-гинекол. – 2007. – 2. – 62–68.
- Радзинский В.Е. Неразвивающаяся беременность/ Радзинский В.Е., Димитрова В.И., Майскова И.Ю. – М.: Геотар-Медиа, 2009. – 196 с.
- Лекарева Т.М. Преконцепционная подготовка // Здоров'я України, № 2 (6), 2012. – С. 36–39.
- Гаврисюк В.К. Применение Омега-3-полиненасыщенных жирных кислот в медицине/ Укр. пульмонолог. журн. – 2000. – № 4. – С. 48–51.
- Громова О.А. Течение беременности и ее исход на фоне дефицита соединительной ткани с использованием нутрициальной коррекции омега-3-ПНЖК и цитратом магния // Громова О.А., Керимкулова Н.В., Никифорова Н.В. и др. // Гинекология. – 2013. – № 1 (2). – С. 85–94.
- Golding J, Steer C, Emmett P,

- Davis JM, Hibbeln JR. High levels of depressive symptoms in pregnancy with low omega-3 fatty acid intake from fish. Epidemiology. – 2009, 20 (4):598–603.
- Ramakrishnan U, Imhoff-Kunsch B, DiGirolamo AM, Role of docosahexaenoic acid in maternal and child mental health. Am J Clin Nutr. 2009; 89 (3): 958S–962S.
- Hibbeln JR, Davis JM. Considerations regarding neuropsychiatric nutritional requirements for intakes of omega-3 highly unsaturated fatty acid. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. – 2009;81(2–3): 179–186.
- Makrides M, Gibson RA, McPhee AJ, et al. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants fed high-dose docosahexaenoic acid: a randomized controlled trial. JAMA. 2009; 301 (12): 175–182.
- Makrides M, Gibson RA, McPhee AJ, et al. Effect of DHA supplementation during pregnancy on maternal depression and neurodevelopment of young children: a randomized controlled trial. JAMA. – 2010; 304 (15):1675–1683.
- Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, et al. DHA supplementation and pregnancy outcomes. Am J Clin Nutr. – 2013; 97:808–15.

Статья поступила в редакцию 03.02.2015