ФЕРТІФОЛІН

Дієтична добавка, не є лікарським засобом

Область застосування: рекомендується в якості дієтичної добавки до раціону харчування, як додаткове джерело інозиту та фолієвої кислоти.

Додаткова інформація:

Властивості продукту Фертіфолін визначаються властивостями компонентів, що входять до його складу – інозит (Міо-інозитол) 1000 мг та фолієва кислота у формі L-метифолат кальцію (Метафолін) 100 мкг (у перерахунку на фолат). Сумісне застосування Міо-інозитолу та Метафоліну забезпечує взаємне посилення ефектів (синергізм) [1].

Дія компонентів «Фертіфолін»:

МІО-ІНОЗИТОЛ (ІНОЗИТ, інозитол, вітамін B_8)

Інозитол є мінорним біологічно активним компонентом. Інозітол виконує функції сигнальної молекули, необхідної для внутрішньоклітинної передачі сигналів від рецепторів. Інозітол забезпечує функціонування рецепторів статевих гормонів, інсуліну, катехоламінів, тиреотропного гормону (ТТГ) та ін.

Добова потреба в інозитолі становить 4-8 г. Інозитол може синтезуватися здоровими нирками людини і надходити з їжею. Найбільша кількість інозитолу містять цитрусові, цільні злаки, сухофрукти, арахіс, паростки пшениці, боби, дріжджі, овочева зелень. Фрукти і свіжі овочі містять більше інозитолу ніж заморожені, консервовані та термічно оброблені продукти. При порушенні синтезу, виведення нирками або надходження з харчовими продуктами відбувається порушення обміну інозитолу.

Застосування при синдромі полікістозних яєчників (СПКЯ).

Низький рівень інозитолу є одним із факторів розвитку синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ) [2]. Прийом інозитолу протягом 6 місяців позитивно впливає на гормональний статус пацієнток із СПКЯ – знижується рівень лютеїнізуючого гормону (ЛГ), нормалізується співвідношення ЛГ/ФСГ; відзначається відновлення менструального овуляторного циклу [3,4,5].

Навіть якщо жінка не планує вагітність найближчим часом, зниження рівня тестостерону на фоні прийому інозитолу сприяє зменшенню проявів гіперандрогенії (гірсутизму, акне, надлишкової сальності та випадання волосся, андрогенного ожиріння). Прийом інозитолу позитивно впливає на метаболічний статус: відзначається значне зниження рівня глюкози та інсуліну натще; індексу HOMA (показника інсулінорезистентності), зниження рівня тригліцеридів та загального холестерину плазми, індексу маси тіла та регуляція рівня лептину – гормону, що контролює апетит [5].

Застосування при порушеннях менструального циклу.

Інозитол може позитивно впливати на регуляцію менструального циклу. Регулярний прийом інозитолу сприяє відновленню нормального менструального циклу зі спонтанною овуляцією за рахунок нормалізації балансу статевих гормонів, корекції метаболічних порушень та поліпшення рецептивності клітин-мішеней до гормонів – ФСГ, ЛГ, ПЛ, тестостерону та ін. (6).

Застосування під час підготовки до вагітності.

Інозитол відіграє важливу роль у процесі формування фолікулів та якісних ооцитів [7]. Застосування інозитолу в рамках прегравідарної підготовки сприяє покращенню результатів застосування допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ): знижуються дози рФСГ та тривалість стимуляції, що може знизити ризик розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників; зростає кількість ооцитів та ембріонів гарної якості. У жінок, які проходять повторні цикли стимуляції овуляції в протоколах ЕКЗ, прийом інозитолу і фолату дозволяє зменшити кількість зрілих ооцитів, що використовуються (за рахунок зниження гормонального навантаження при стимуляції і поліпшення якості ооцитів і ембріонів, що одержуються) без зниження числа клінічних вагітностей. Проведені дослідження демонструють достовірне збільшення частоти настання вагітності у різних протоколах ДРТ на фоні прийому інозитолу. Причому такі результати одержано і у пацієнток із СПКЯ, і у жінок з іншими причинами порушення репродуктивних функцій [8,9].

Прийом інозитолу може знизити ризик розвитку гестаційного діабету у вагітних високого ризику (жінок з ожирінням або інсулінорезистентністю) [10]. Інозитол здатний забезпечити захист ембріона від гіперглікемії, сприяє зниженню кількості передчасних пологів та народження дітей із макросомією [11].

Інозитол відіграє важливу роль у профілактиці вроджених вад розвитку нервової трубки плода, яких у 70% випадків можна уникнути завдяки прийому фолатів. Проте 30% таких вад залишаються фолатрезистентними. Застосування інозитолу в таких ситуаціях може значно знизити ризик формування вад розвитку нервової трубки [12,13].

Застосування при інсулінорезистентності.

Інсулінорезистентність – це зниження чутливості тканин організму до дії інсуліну, що у нормі активізує метаболізм глюкози. Внаслідок цього порушення концентрація глюкози та інсуліну в крові зростає, а енергозабезпечення тканин порушується. Цей стан є основою цукрового діабету 2 типу, метаболічного синдрому, СПКЯ. Інозитол є інсулін-сенситайзером – речовиною, що підвищує чутливість клітин до інсуліну та відновлює метаболізм глюкози. Прийом інозитолу позитивно впливає на плазмові концентрації глюкози та інсуліну, показники інсулінорезистентності та глюкозотолерантного тесту [14].

Застосування в андрології.

Прийом інозитолу може позитивно впливати і на чоловічу фертильність. За даними досліджень застосування інозитолу сприяє відновленню балансу гонадотропних гормонів у чоловіків з ідіопатичною безплідністю (значно знижуються кількості ЛГ, ФСГ, пролактину, а концентрації Інгібіну В (маркера сперматогенезу) та тестостерону зростають [15]; якість сперми покращується (збільшується концентрація, загальна кількість) кількість прогресивно рухливих сперматозоїдів, покращуються морфологічні властивості сперми) [16, 17].

"Вітамін краси".

Прийом інозитолу сприятливо впливає стан шкіри, сприяє підтримці її еластичності, допомагає прискоренню ранозагоювання [18]. Доведено важливу роль інозитолу в процесах росту волосся, забезпечення нормальної щільності волосяного покриву та здорового блиску волосся [19].

МЕТАФОЛІН (ФОЛАТ, L-метилфолат кальцію, вітамін B_9)

Метафолін є біологічно активною формою фолатів - речовин з подібною структурою і властивостями, найвідомішим з яких є фолієва кислота (вітамін В9). Фолати відіграють важливу роль в метаболізмі амінокислот, синтезі білка та нуклеїнових кислот (перш за все в продукції ДНК і РНК), функціонуванні хромосом. Тому ефективне поповнення дефіциту фолатів вкрай важливе для нормального поділу клітин і росту тканин.

Фолати не синтезуються в організмі людини, надходять в організм з продуктами і харчовими добавками. Багато фолатів містять зелені овочі з великим листям, брюссельська капуста, печінка, яйця і бобові, а ось їх вміст у фруктах (за винятком апельсинів), м'ясі та молоці досить низький. Під час термічної обробки їжі більша частина фолатів (до 90%) руйнується протягом декількох хвилин.

Дефіцит фолатів негативно позначається на здоров'ї людини, приводячи до розвитку, наприклад, мегалабластної анемії, серцево-судинних захворювань, онкопатології. Особливо тяжко проявляється дефіцит у жінок в період підготовки і під час вагітності, коли може розвинутися патологія яйцеклітини, відшарування плаценти, завмерла вагітність, мимовільний аборт

(викидень); вроджені вади у дитини: аненцефалія, дефект нервової трубки, гідроцефалія, гіпотрофія, заяча губа [20], затримка розумового розвитку, анемія, яка може привести до гіпоксії плода.
На відміну від фолієвої кислоти, що призначається традиційно, Метафолін є біологічно активною формою фолату, якому вже не потрібен ланцюжок метаболічних перетворень в присутності ферментів. За різними даними до 50% представників європеоїдної раси не в змозі правильно засвоювати традиційну фолієву кислоту, оскільки мають мутацію в гені, який відповідає за перетворення фолієвої кислоти в активну форму. Метафолін краще всмоктується навіть при порушеннях роботи шлунково-кишкового тракту і метаболізму, при сумісному прийомі з лікарськими засобами [21].
Фолати практично не накопичуються в організмі людини, тому для профілактики ускладнень перебігу вагітності та розвитку дефектів нервової системи плоду Метафолін доцільно приймати ще на етапі планування вагітності. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) рекомендує щоденний профілактичний прийом фолатів в дозі 400 мкг [22].

Рекомендації щодо споживання

Визначення добової дози та тривалості прийому може визначатися лікарем індивідуально і відрізнятися від рекомендованих в даному листку-вкладиші.
Безпосередньо перед вживанням розчинити 1 пакетик в 200 мл води кімнатної температури. Рекомендується вживати дорослим та дітям з 3-х років по 1 пакетику в день під час прийому їжі.

Тривалість прийому: 1 місяць.

Перед застосуванням рекомендується проконсультуватися з лікарем. За необхідності курс застосування можна повторити.

Застереження при споживанні: індивідуальна непереносимість компонентів.

Форма випуску: порошок розчинний в пакетиках-стіках номінальною масою по 1,08 г. По 30, 60, 120, 360 пакетиків-стіків або пакетиків-саше в картонній коробці з листком-вкладишем.

Умови зберігання: зберігати в сухому, недоступному для дітей місці, при температурі не вище 25°С.

Виробник: «Файн Фудс & Фармас'ютікалс Н.Т.М. С.п.А.», Віа Берліно, 39, Зінгонія - Верделліно (БГ), Італія для «Оріон Корпорейшн», Оріонінтіє 1, 02200, Еспоо, Фінляндія /«Fine Foods & Pharmaceuticals N.T.M. S.p.A.», Via Berlino, 39, Zingonia – Verdellino (BG), Italy for "Orion Corporation", Orionintie 1, 02200, Espoo, Finland

Організація, яка приймає претензії від споживачів в Україні: Пр-во Оріон Корпорейшн: 04116, м.Київ, вул. Шолуденка, 3, офіс 309, тел.: +38 (044) 230 4721, факс: +38 (044) 230 4722.

Список літератури:

1. Громова О.А. Систематический анализ молекулярно-физиологических эффектов миоинозитола: данные молекулярной биологии, экспериментальной и клинической медицины. Эффективная фармакотерапия. 28/2013, 4-12.
2. Baillargeon JP, et al., Altered D-chiro-inositol urinary clearance in women with polycystic ovary syndrome. Diabetes Care. 2006 Feb;29(2):300-5.
3. Artini PG, Di Berardino OM, Papini F, Genazzani AD, Simi G, Ruggiero M, Cela V. Endocrine and clinical effects of myo-inositol administration in polycystic ovary syndrome. A randomized study. Gynecol Endocrinol. 2013 Apr; 29(4):375-9.
4. Papaleo E, et al Мио-инозитол у пациенток с синдромом поликистозных яичников: новый метод для индукции овуляции. Gynecological Endocrinology 2007;23 (12):700-3.
5. Unfer V, et al Myo-inositol effects in women with PCOS: a meta-analysis of randomized controlled trials. Endocrine Connections (2017) 6, 647–658.
6. Чернуха Г.Е. с соавт. Неиспользованные возможности коррекции эндокринно-метаболических нарушений при синдроме поликистозных яичников. Акушерство и Гинекология № 10 /2019, 144-151.
7. Chiu TT, Rogers MS Follicular fluid and serum concentrations of myo-inositol in patients undergoing IVF: relationship with oocyte quality. Hum Reprod. 2002 Jun;17(6):1591-6.
8. Xiangqin Zheng, et al Inositol supplement improves clinical pregnancy rate in infertile women undergoing ovulation induction for ICSI or IVF-ET. Medicine (Baltimore). 2017 Dec; 96(49).
9. Regidor P, et al. Management of women with PCOS using myo-inositol and folic acid. New clinical data and review of the literature Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation, Published Online: 2018-03-02.
10. Xianshan Guo, et al. «Myo-inositol lowers the risk of developing gestational diabetic mellitus in pregnancies: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials with trial sequential analysis» Journal of Diabetes and Its Complications 32 (2018) 342–348.
11. Vitagliano A, et al, Inositol for the prevention of gestational diabetes: a systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. Archives of Gynecology and Obstetrics (2019) 299:55–68.
12. Громова О.А. с соавт., «Систематический анализ взаимосвязи дефицита витаминов и врожденных пороков развития» Consilium Medicum №06 2012.
13. Greene ND, et al., Inositol for the prevention of neural tube defects: a pilot randomised controlled trial. Br J Nutr. 2016 Mar 28; 115 (6):974-83.
14. Fabio Facchinetti, Beatrice Orrù, Giovanni Grandi & Vittorio Unfer Short-term effects of metformin and myo-inositol in women with polycystic ovarian syndrome (PCOS): a meta-analysis of randomized clinical trials. Gynecol Endocrinol. 2019 Jan 7:1-9.
15. Calogero AE, et al. Myoinositol improves sperm parameters and serum reproductive hormones in patients with idiopathic infertility: a prospective double-blind randomized placebocontrolled study. Andrology, 2015, 3, 491–495.
16. Condorelli RA, et al. Myoinositol: does it improve sperm mitochondrial function and sperm motility? Urology. 2012 Jun; 79 (6):1290-5.
17. Mario M. O. et al., Effect of Myoinositol and Antioxidants on Sperm Quality in Men with Metabolic Syndrome International Journal of Endocrinology, Volume 2016, Article ID 1674950, 5 pages.
18. Громова О.А. с соавт., Перспективы применения миоинозитола для повышения репаративной способности кожи и роста волос «Эстетическая медицина» №2, 2015.
19. Sato-Miyaoka M, Regulation of hair shedding by the type 3 IP3 receptor. J Invest Dermatol. 2012;132(9):2137-47.
20. Jahanbin A, et al., Folic Acid Supplementation and the Risk of Oral Clefts in Offspring. J Craniofac Surg. 2018 Sep;29(6):e534-e541.
21. Francesco Scaglione, Panzavolta G. Folate, folic acid and 5-methyltetrahydrofolate are not the same thing. Xenobiotica. 2014 May;44(5):480-8.
22. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience, 2016.

FER-03_12/2021