

О.В. Горбунова, д. мед. н., професор, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Сучасні аспекти антенатальної охорони плода

За матеріалами конференції

Друге березня 2021 року ознаменувалося проведенням засідання фахової школи «Жіноче здоров'я від А до Я». У рамках заходу була представлена доповідь завідувачки кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, доктора медичних наук, професора Ольги Володимирівни Горбунової, присвячена питанням профілактики спадкових та вроджених вад розвитку і перинатальної захворюваності та смертності, а також впливу недостатності мікроелементів на перебіг вагітності.

Ключові слова: антенатальна охорона плода, недостатність магнію, Магнокс Прегна.

Автор розпочала свою змістовну доповідь з визначення актуального поняття сучасного акушерства. Антенатальна охорона плода — це сукупність соціально-гігієнічних, організаційних і лікувально-профілактичних заходів, що направлені на створення оптимальних умов для нормального розвитку ембріона та плода людини з метою запобігання вродженим захворюванням, аномаліям розвитку і перинатальній смертності.

Структура виявлених під час вагітності вад розвитку плода в Україні є наступною (за даними 2019 року):

- вади серця — 25%;
- вади центральної нервової системи — 20%;
- множинні вроджені вади розвитку — 19%;
- вади нирок — 19%;
- вади шлунково-кишкового тракту — 4%;
- вади обличчя — 4%;
- вади кистей та стоп — 4%;
- вади передньої черевної стінки — 3%;
- вади скелета — 2% тощо.

Недостатня ефективність первинної та вторинної профілактики вроджених та спадкових захворювань призводить до їх стійкого «лідрування» у структурі причин дитячої смертності та інвалідності протягом багатьох років. Ключовим заходом первинної профілактики вроджених захворювань має бути прегравідарна підготовка, яка включає організацію здорового способу життя як матері, так і батька майбутньої дитини, нормалізацію маси тіла, клініко-лабораторне обстеження й оздоровлення майбутніх батьків, а також врегулювання статевого життя подружньої пари задля реалізації репродуктивних планів.

Генетичне консультування під час прегравідарної підготовки включає наступні компоненти:

- визначення родючості жінки та чоловіка;
- визначення жінки/роду з групи ризику;
- виявлення обтяженого родоходу (вади розвитку, генетичні захворювання);
- прийом майбутніми батьками медикаментів з тератогенною дією;
- вплив на майбутніх батьків будь-яких інших тератогенних чинників (рентгєнівське опромінення, нікотин, алкоголь, наркотики, деякі вірусні та паразитарні захворювання);
- консультація генетика;
- аналіз каріотипу;
- генетичне тестування носійства моногенних захворювань.

Призначення препаратів фолієвої кислоти під час прегравідарної підготовки є ефективною профілактикою вроджених вад нервової трубки.

Біологічна роль магнію та причини його дефіциту

Іншим важливим аспектом прегравідарної підготовки є нормалізація вмісту вітамінів та мікроелементів, оскільки їх дефіцит може призвести до вроджених захворювань у майбутньої дитини й спричинити порушення перебігу вагітності.

Магній займає четверте місце серед найбільш поширених в організмі людини катіонів після натрію, калію і кальцію, а за вмістом усередині клітини — друге після калію (80-90% внутрішньоклітинного магнію знаходиться в комплексі з АТФ). Приблизно 50% загальної кількості магнію міститься в кістках, натомість як близько 1% знаходиться у позаклітинній рідині. У крові людини близько 50% магнію перебуває у зв'язаному стані, а решта — в іонізованому.

Підтримання концентрації магнію в сироватці залежить від його надходження з їжею

та водою, від ефективності реабсорбції в нирках та кишечнику. Особливо багата на магній рослинна їжа (свіжі або приготовані на пару овочі), крупні (гречана, пшенична, перлова, вівсяна), бобові, горіхи.

У шлунково-кишковому тракті абсорбується до 40-50% магнію, що надходить із їжею. Всмоктування магнію підвищується за наявності вітамінів групи В і деяких органічних кислот — молочної, оротової та аспарагінової.

При обговоренні впливу магнію на організм людини професор О.В. Горбунова визначила особливу біологічну роль цього елемента й виділила наступні його властивості:

- є фізіологічним антагоністом кальцію;
- контролює баланс внутрішньоклітинного калію;
- знижує вміст ацетилхоліну в нервовій тканині;
- є кофактором багатьох ферментативних реакцій (гідроліз і перенесення фосфатної групи, функціонування Na⁺/K⁺-АТФ-ази, Ca²⁺-АТФ-ази, протонної помпи);
- перешкоджає проходженню іонів кальцію через пресинаптичну мембрану;
- розслабляє гладку мускулатуру;
- бере участь у регуляції нейрохімічної передачі та м'язової збудливості (зменшує збудливість нейронів і сповільнює нейрон-м'язову передачу);
- сприяє підтриманню нормального рівня кальцію в кістковій тканині та його постійному оновленню в кістках, перешкоджає втраті кальцію;
- підвищує осмотичний тиск у просвіті кишечника, прискорює пасаж кишкового вмісту;
- сприяє зниженню артеріального тиску;
- пригнічує агрегацію тромбоцитів;
- сприяє зменшенню відчуття неспокою й дратівливості;
- необхідний для контролю процесів обміну в кардіоміоцитах;
- пригнічує виділення катехоламінів і альдостерону при стресових реакціях, що визначає його гіпотензивний ефект.

Нормальний рівень магнію в організмі необхідний для забезпечення насамперед енергії життєво важливих процесів, регуляції нерво-м'язової провідності, тонуусу гладкої мускулатури (судин, кишечника, жовчного та сечового міхурів та ін.).

Крім того, баланс магнію забезпечує адекватне функціонування імунної системи. За недостатності цього мікроелемента рівень нейтрофілів і моноцитів у крові знижується, розвивається прискорена інволюція тимуса, зменшується активність В- і Т-клітин, знижується гуморальна відповідь, підвищується чутливість організму до інфекцій.

Основними причинами дефіциту магнію в організмі людини є:

- сучасні технології обробки харчових продуктів (рафінування);
 - застосування мінеральних добрив, що призводить до зменшення вмісту магнію у ґрунті та продуктах харчування;
 - порушення режиму харчування (особливо надлишок кальцію в їжі);
 - запальні захворювання органів травлення, що спричиняють розлади всмоктування;
 - виснаження депо магнію внаслідок стресу та фізичних перевантажень.
- Особливу групу пацієнтів, які страждають від дефіциту магнію, становлять жінки у період вагітності. Основними причинами даного стану можуть бути:
- початковий дефіцит магнію — незбалансоване харчування, юний вік, дефіцит вітамінів групи В;

- підвищена втрата магнію:
 - жінки, які більше 3 міс до настання вагітності приймали комбіновані оральні контрацептиви, діуретики (за винятком калійзберігаючих);
 - жінки, які відчувають хронічний нервовий або фізичний стрес;
 - вагітні з раннім гестозом (блювання у I триместрі);
- підвищена потреба в магнії під час вагітності — жінки із синдромом втрати плода, пре-еклампсією, гіпотрофією плода, передчасними пологами в анамнезі, гіпертонічною хворобою, метаболічним синдромом, синдромом полікістозних яєчників, гестаційним цукровим діабетом (Knochel J.P. et al., 1991).

Відродження рівня магнію в організмі

Неоднорідність розподілу магнію в різних тканинах організму, локалізація його переважно всередині клітини утруднюють діагностику магнієвої недостатності й обмежують визначення його вмісту тільки за концентрацією у крові. Спираючись на дані досліджень, доповідач зазначила, що зниження вмісту магнію у сироватці крові відбувається за умови вираженої його недостатності (Школьнікова М.А. та співавт., 2011).

Звертаючи увагу на такі клінічні ознаки, як дратівливість, нічні судоми, безсоння, тахікардія, зайва вага, можна запідозрити у вагітної пацієнтки недостатність магнію в організмі. У такому випадку необхідним є призначення препаратів магнію.

Магнокс Прегна — гранульований магнієвий комплекс ізраїльської компанії Naveh Pharma, що спеціалізується на виготовленні безпечних високотехнологічних препаратів на основі мінералів Мертвого моря. Відомий вчений і засновник компанії Нісан Примора спільно з експертами в галузі досліджень магнію

створили унікальну й найбільш біодоступну форму магнію з високою розчинною здатністю та більш досконалим механізмом засвоєння. У 2011 році дана форма була запатентована під назвою Магнокс. У лінійці продуктів спеціально для вагітних жінок був розроблений максималь-но натуральний і фізіологічний магнієвий комплекс Магнокс Прегна. Вже у 2017 році в Ізраїлі Магнокс Прегна став найкращим продуктом року та був включений до державної програми реімбурсації для вагітних.

Окрім магнію до складу вітамінно-мінерального комплексу Магнокс Прегна входять:

- піридоксин (вітамін В₆) — важливий для нормального функціонування центральної та периферичної нервової системи;
- вітамін В₁ — забезпечує належний перебіг пластичних та енергетичних процесів у плода, особливо в умовах гіпоксії;
- токоферол (вітамін Е) — необхідний для повноцінного функціонування плаценти.

Обираючи терапевтичну стратегію, слід звертати увагу на константу стабільності лікарської форми Магнокс Прегна, що характеризує швидкість комплексоутворення всіх солей магнію та є обернено пропорційною швидкості внутрішньоклітинного поглинання. Тобто, чим менша константа стабільності лікарської форми, тим вища швидкість внутрішньоклітинного поглинання магнію. Магнокс Прегна має нульову константу стабільності, що вказує на значну швидкість засвоєння діючої речовини.

Перевагами Магнокс Прегна є:

- натуральні компоненти на основі мінералів Мертвого моря;
- найбільш біодоступна форма магнію (повністю іонізована);
- відсутність шкідливих добавок;
- захист і підтримка розвитку плода завдяки ефективному комплексу магнію з вітамінами.

На завершення професор О.В. Горбунова зазначила, що часне діагностування дефіциту магнію, а також повноцінне відновлення його вмісту в організмі жінки покращує перебіг вагітності та запобігає розвитку її ускладнень.

3

Magnox Pregna

біомагнієвий комплекс



Натуральний захист для майбутніх мам



Назва продукту: дієтична добавка «Magnox Pregna» / «Магнокс Прегна». Склад: 1 капсула містить: гранульований магнієвий комплекс, виготовлений з мінералів Мертвого моря (Ізраїль), що складається з оксиду магнію моногідрату — 520 мг (міг) (в тому числі іонізованого магнію — 312 мг (міг)), вітаміну Е — 60 мг (міг), вітаміну В₁ — 2 мг (міг), вітаміну В₆ — 2 мг (міг); допоміжні речовини: капсула рослинного походження з гідроксипропілметилцелозою (Vegicap). Не містить солі, цукру, консервантів, штучних барвників, дріжджів, пшениці, клейковини, продуктів тваринного походження, кукурудзи, молочних або соєвих продуктів. Поживна (харчова) та енергетична цінність (калорійність) на 100 мл (мл) біблія — 0 г (г); жири — 0 г (г); вуглеводи — 0 г (г); 1 ккал (ккал). Рекомендації до споживання: може бути включена в раціон дитячого харчування як додаткове джерело магнію та вітамінів під час вагітності, які сприяють попередженню та усунюванню судом, тонуусу матки, зниженню ризику гіпертензії, еклампсії та передчасних пологів. Механізм дії: Комбінація магнію та вітамінів В₁, В₆. Е під час вагітності сприяє попередженню та усунюванню судом, тонуусу матки, зниженню ризику гіпертензії, еклампсії та передчасних пологів. Завдяки своїй центральній ролі в обміні речовин магній є важливим елементом для організму. Магній активує ферменти розщеплення глюкози, ферменти клітинного окислення, ферменти синтезу білків; є стабілізатором фібриногену і тромбоцитів. Показання: підвищення скоротливої активності гладкої та поперечно-смугастої мускулатури (в тому числі матки); вагітність (в тому числі ускладнена гіпертензією, плацентарною недостатністю, преєклампсією чи еклампсією); міалгія; хронічні фізичні та розумові втоми, роздратованість. Спосіб застосування та рекомендована добова доза: дорослим приймати по 1 капсулі 1 рази на добу. Термін вживання: залежить від причин, що лежать в основі дефіциту магнію і вітамінів в організмі та визначається лікарем індивідуально. Застереження при використанні: не перевищувати рекомендовану добову дозу. Дієтичну добавку не слід використовувати як заміну повноцінного раціону харчування. Перед застосуванням рекомендується консультація лікаря. Протипоказання: підвищена чутливість до складових компонентів, гіпермагніємія. «Magnox Pregna» / «Магнокс Прегна» не слід використовувати як заміну повноцінного раціону харчування. Не є лікарським засобом. Без ГМО. Форма випуску: 2 блистера по 15 капсул кожен, у картонній упаківці. Праданий до, номер партії (серії): вказані на упаківці. Умови зберігання: зберігати в прохолодному та сухому місці при температурі не вище 25 °С та у недоступному для дітей місці. Виробник: Naveh Pharma (1996) LTD, 19 Yad Harutzim St., POB 8139, Netanya 42505, Izrael, +97298850611. Імпортер та приймач претензій: ТОВ «Здраво» 04114, м.Київ, вул. Автозаводська, 54/19, літ. А, офіс: тел./факс: (044)503-78-68, www.zdravo.ua, E-mail: info@zdravo.ua. Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників. Більш детальна інформація знаходиться в інструкції для медичного застосування препарату. Самолікування може бути шкідливим для вашого здоров'я.