

Ю.В. Давидова, д. мед. н., професор, завідувач відділення акушерських проблем екстрагенітальної патології, А.Ю. Лиманська, к. мед. н., Ю.П. Нерознак, ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Корекція дефіциту заліза та залізодефіцитної анемії у жінок, які дотримуються вегетаріанської і веганської дієти*



Ю.В. Давидова

Мета. Дослідити наявність дефіциту заліза та залізодефіцитної анемії у жінок, які дотримуються вегетаріанської і веганської дієти, та ефективність антианемічної терапії препаратом Сорбіфер Дурулес.

Матеріали та методи. Преконцепційно досліджено 32 жінки репродуктивного віку, які дотримувались харчування відповідно до вегетаріанської та веганської дієти. Було досліджено показники загального аналізу крові та феритин до та після лікування препаратом Сорбіфер Дурулес.

Результати та висновки. Жінки, які дотримуються певних обмежень у харчуванні (вегетаріанки та веганки), мають дефіцит заліза, про що свідчать низькі концентрації феритину. Ефективність антианемічної терапії препаратом Сорбіфер Дурулес визначається виникненням ретикулоцитозу (ранній маркер), який спостерігається на 7-8-му добу від початку лікування. Відновлення депо заліза відбувається через 3 міс від початку лікування, що доводить необхідність тривалої антианемічної терапії.

Ключові слова: вагітність, веганська дієта, вегетаріанці, залізодефіцитна анемія, дефіцит заліза, Сорбіфер Дурулес.

В Європі дефіцит заліза вважають одним із основних розладів поживних речовин у великих верств населення, особливо в дітей, підлітків, жінок репродуктивного віку та вагітних. Слід зазначити, що підлітки і жінки репродуктивного віку, які дотримуються веганства і вегетаріанства, мають високий ризик дефіциту заліза.

Вегетаріанські дієти — це раціон харчування, позбавлений будь-яких м'ясних продуктів, але може включати в себе яйця або молочні продукти. Веганські дієти вільні від будь-яких м'ясних продуктів, яєць і молочних продуктів, а іноді — меду.

Харчування є єдиним джерелом заліза для людського організму, у процесі чого воно надходить його як у гемовій, так і в негемовій формі. Гемове залізо міститься у м'ясі, тоді як негемове — у рослинних продуктах.

Вегетаріанські дієти не містять гемового заліза [16]. Негемове залізо передусім існує в окисленому вигляді іону Fe³⁺, в якому воно не є біодоступним і спочатку потребує відновлення до іону Fe²⁺, у вигляді якого може транспортуватися через епітелій кишечника [6].

За результатами досліджень, проведених Холлбергом і Россандером — Полтен, кількість заліза, засвоєного під час харчування, що включає м'ясо (змішана дієта), становить від 14 до 17%. Однак кількість негемового заліза, що потрапляє в організм з вегетаріанською дієтою, — від 5 до 12% [9]. Більше того, кількість негемового заліза, що всмоктується з їжею з одного продукту, у 6 разів менша за кількість поглинутого гемового заліза. З іншого боку, у змішаному харчуванні біологічна доступність негемового заліза вдвічі менша [8].

Причина, за якої негемове залізо має меншу біодоступність порівняно з гемовим, полягає у природних інгібіторах абсорбції, які переважно включають фітати, оксалати і поліфеноли [10]. Фітати є одним із найпотужніших інгібіторів всмоктування і містяться в цілюзернових, бобових і горіхах [14]. Поліфеноли можна знайти в багатьох злаках, овочах і деяких напоях (наприклад, у чаї, каві). Оксалати містяться в деяких зелених листових овочах. Деякі з цих продуктів насправді містять достатню кількість заліза, але швидкість його засвоєння низька. Це важливо, оскільки для багатьох вегетаріанців зернові продукти є найбільш значущим джерелом харчового заліза [2].

За даними американської Академії харчування та дієтології, вегетаріанці в період постменопаузи не мають дефіциту заліза, однак діти, вагітні й жінки репродуктивного віку мають суттєві порушення в обміні заліза, передусім у вигляді його дефіциту через надходження в організм у меншій за рекомендовані показники кількості [4, 17].

Мета дослідження — встановити наявність дефіциту заліза та залізодефіцитної анемії

у жінок, які дотримуються вегетаріанської і веганської дієти; виявити ефективність антианемічної терапії препаратом Сорбіфер Дурулес.

Матеріали та методи дослідження

Нами преконцепційно досліджено 32 жінки репродуктивного віку, які дотримувались вегетаріанської дієти, з них 11 (34,4%) осіб не вживали продуктів тваринного походження (веганська дієта). Досліджено показники загального аналізу крові та феритин до та після лікування препаратом Сорбіфер Дурулес. Жінки отримували зазначений препарат перорально по 1 таблетці двічі на добу (4 мг/кг/добу) з урахуванням особливостей харчування, надходження в організм і всмоктування в кишечнику (природні інгібітори заліза), меншого за рекомендовану кількість заліза. Контроль ефективності лікування оцінено за показником ретикулоцитів, концентрацією гемоглобіну та феритину на 8-му добу, через 3-4 тиж та через 12 тиж антианемічного лікування. З усіх досліджуваних жінок 24 (75%) завагітніли і також були обстежені щодо визначення дефіциту заліза та анемії.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними дослідження, у всіх жінок, які дотримувались вегетаріанської і веганської дієти, виявлено низькі показники феритину (табл. 1).

Слід зазначити, що показник феритину у групі веганок був нижчим порівняно з показником у групі вегетаріанок — відповідно 10,5±0,02 мкг/л і 12,7±0,02 мкг/л (p<0,05).

Встановлено зменшення показника гемоглобіну в обох групах жінок, але суттєве, достовірне значуще зниження виявлено у групі веганок порівняно з вегетаріанками — відповідно 93±1,1 г/л і 105±1,2 мкг/л.

Таблиця 2. Показники крові та обміну заліза в обстежених жінок після лікування препаратом Сорбіфер Дурулес

Показник	У вегетаріанок			У веганок		
	через 8 дів від початку лікування	через 3-4 тиж від початку лікування	через 12 тиж від початку лікування	через 8 дів від початку лікування	через 3-4 тиж від початку лікування	через 12 тиж від початку лікування
Гемоглобін, г/л	100±1,2	119±0,02	126±0,02*	98±1,6	111±0,02	120±0,02**
Ретикулоцити, %	0,65±0,01	0,8±0,02	1,05±0,02*	0,59±0,02	0,68±0,01	0,88±0,01**
Феритин, мкг/л	12±0,02	13,5±0,02	48,3±0,2*	10,5±0,02	11,8±0,02	35,1±0,01**

Примітки: * — достовірність різниці порівняно між показниками на початку лікування (через 8 дів) і наприкінці лікування (через 12 тиж) у групі вегетаріанок (p<0,05); ** — достовірність різниці порівняно між показниками на початку лікування (через 8 дів) і наприкінці лікування (через 12 тиж) у групі веганок (p<0,05).

Враховуючи, що у всіх жінок було діагностовано залізодефіцитну анемію та виснаження депо заліза, і беручи до уваги, що досліджувані жінки звернулися по прегравідарну консультацію, нами проведено адекватну корекцію виявлених порушень для створення сприятливого старту майбутньої вагітності. Жінкам обох груп призначено антианемічний препарат Сорбіфер Дурулес (табл. 2).

За результатами дослідження виявлено збільшення показника ретикулоцитів на 7-8-му добу лікування в обох групах жінок. Так, у групі вегетаріанок показник ретикулоцитів до лікування становив 0,5±0,02%, а через 8 дів від початку лікування — 0,65±0,01%; у групі веганок — відповідно 0,4±0,02% і 0,59±0,02%. Важливо, що ретикулоцитоз («ретикулоцитарний криз») на 8-10-ту добу антианемічного лікування є раннім маркером ефективності призначеної терапії.

Слід зазначити, що депо заліза за показником феритину відновилося через 3 міс від початку лікування препаратом Сорбіфер Дурулес, що підтверджує необхідність тривалої антианемічної терапії. У групі веганок повільніше відновлювалися показники крові та депо заліза порівняно з вегетаріанками, але, незважаючи на це, через 3 міс лікування всі показники досягли референтних значень.

За даними дослідження, після прегравідарної консультації та ефективної корекції залізодефіцитної анемії і дефіциту заліза завагітніли 24 (75%) жінки. Цікавим було визначення показників крові й обміну заліза в I триместрі вагітності (табл. 3).

За даними табл. 3, середні показники крові та обміну заліза в обох групах жінок були в межах норми. Відмічалось зменшення показника феритину (нижня межа норми) під час вагітності порівняно з таким, визначеним одразу після антианемічного лікування до вагітності (табл. 2). Так, у вегетаріанок показник феритину становив 23,5±0,02 мкг/л, а у групі веганок — 19,1±0,01 мкг/л. Зазначені показники були в межах референтних значень, але потребували ретельного спостереження і, за необхідності, вчасної адекватної корекції антианемічною терапією для запобігання розвитку залізодефіцитної анемії під час вагітності.

Висновки

Проведене дослідження доводить необхідність призначення пероральних препаратів заліза (за рекомендаціями ВООЗ, інтермітуючим режимом) для зниження ризику розвитку анемії та з метою підвищення концентрації гемоглобіну в групі жінок ризику (вегетаріанок і веганок). А призначення препарату Сорбіфер Дурулес є ефективним щодо запобігання розвитку дефіциту заліза в цієї категорії жінок.

Таблиця 1. Вихідні показники у групах жінок

Категорії досліджуваних	Вихідні показники досліджуваних груп жінок		
	гемоглобін (г/л)	ретикулоцити	феритин (мкг/л)
Вегетаріанки	105±1,2*	0,5±0,02*	12,7±0,02*
Веганки	93±1,1**	0,4±0,02*	10,5±0,02**
Жінки зі змішаною дієтою	123±1,2	1,03±0,01	68,3±0,4

Примітки: * — достовірність різниці порівняно між показниками вегетаріанок і веганок із групою жінок зі змішаним типом харчування (p<0,05); ** — достовірність різниці порівняно між показниками вегетаріанок і веганок (p<0,05).

Таблиця 3. Вихідні дані показників крові та обміну заліза в I триместрі вагітності у групах жінок, які отримували антианемічну терапію прегравідарно

Показник	Вегетаріанки	Веганки
Гемоглобін, г/л	129±0,03	123±0,02
Ретикулоцити, %	1,35±0,02	0,96±0,01
Феритин, мкг/л	23,5±0,02	19,1±0,01

* Ukrainian journal Perinatology and Pediatrics, 2 (82), 2020. Публікується із скороченнями.