

MONITORING OF SPECIFIC NUTRITION DURING PREGNANCY AND BREASTFEEDING AND THE IMPORTANCE OF HEALTHY DIET DURING THIS PERIOD

Atanas Petkov

Medical University Plovdiv, Bulgaria, petkov.md@gmail.com

Rositsa Toncheva

Medical College - Plovdiv, Bulgaria, rosica.toncheva@abv.bg

Yana Kashilska

Diagnostic-Advisory Center 5 Plovdiv Ltd., Bulgaria, iana_kashilska@abv.bg

Petar Tenev

Medical College - Plovdiv, Bulgaria, petartanevfit@gmail.com

Maria Simeonova

Medical College - Plovdiv, Bulgaria, 20507004@mu-plovdiv.bg

Victoria Marinova

Medical College - Plovdiv, Bulgaria, bogomilova13@gmail.com

Abstract: Increased metabolic requirements for nutrition during pregnancy and lactation, respectively - the specific needs for energy and nutrients identify pregnant women as a risk population group in which both nutritional deficiencies and surpluses adversely affect maternal health and fetal growth and development.

This article presents the main recommendations and requirements for the diet of pregnant women and nursing mothers.

Based on recommendations set out in: The European Community Health Strategy of 2004; "Platform on Diet, Physical Activity and Health", 2005 (EU Platform on Diet, Physical Activity and Health, 2005).

In order to minimize the health risks for the mother and the newborn, obese pregnant women should not gain > 7 kg for the entire pregnancy. As a rule, it is recommended to lose weight before pregnancy or after birth. In practice, however, this often proves impossible and debatable.

The purpose of this article is to present the established practices and guidelines for healthy eating during pregnancy and lactation, and to achieve the results we conducted a survey that confirms the good results of following a healthy diet.

A well-balanced diet containing one representative of all food groups does not require daily enrichment of the diet with multivitamins, polyminerals or other nutritional supplements during pregnancy and lactation.

If for health, religious, personal reasons, very restrictive diets, etc., there is an exclusion of some of these important food groups, it is necessary to supplement the diet with certain vitamins, minerals or combined products (it is good to do after consultation with a specialist, obstetrician-gynecologist and / or nutritionist).

A healthy diet is an important part of a healthy lifestyle at any time but is especially vital for pregnant or planning a pregnancy. Eating healthily during pregnancy will help baby to develop and grow.

Keywords: pregnancy, breastfeeding, healthy eating, nutrients

МОНИТОРИНГ НА СПЕЦИФИЧНОТО ХРАНЕНИЕ ПО ВРЕМЕ НА БРЕМЕННОСТ И КЪРМЕНЕ И ЗНАЧЕНИЕТО НА ЗДРАВΟΣЛОВНОТО ХРАНЕНИЕ ПРЕЗ ТОЗИ ПЕРИОД

Атанас Петков

Медицински университет – Пловдив, България, petkov.md@gmail.com

Росица Тончева

Медицински колеж – Пловдив, България, rosica.toncheva@abv.bg

Яна Кашилска

„Диагностично-консултативен център V - Пловдив“ ЕООД, България, iana_kashilska@abv.bg

Петър Тенев

Медицински колеж – Пловдив, България, petartanevfit@gmail.com

Мария Симеонова

Медицински колеж – Пловдив, България, 20507004@mu-plovdiv.bg

Виктория Маринова

Медицински колеж – Пловдив, България, bogomilova13@gmail.com

Резюме: Повишените изисквания на метаболизма към храненето в период на бременност и лактация съответно – специфичните потребности от енергия и хранителни вещества определят бременните жени като рискова популационна група, при която както хранителните недоимъци, така и излишъците неблагоприятно повлияват здравето на майката и растежа и развитието на плода.

Настоящата статия представя основните препоръки и изисквания към хранителния режим на бременните жени и кърмачки.

Основани на рекомендации, заложи в: Здравната стратегия на Европейска общност от 2004 год; “Платформата за хранене, физическа активност и здраве”, 2005 (EU Platform on Diet, Physical Activity and Health”, 2005).

Целта на настоящата статия е да представи утвърдените практики и насоки за здравословно хранене през периода на бременност и кърмене, като за постигане на резултатите сме извършили анкетно проучване, което потвърждава добрите резултати от спазването на здравословен хранителен режим.

За минимизиране на здравните рискове за майката и новороденото, бременните със затлъстяване не трябва да наддават >7 kg за цялата бременност. По правило се препоръчва редукцията на тегло да се извършва преди забременяване или след раждане. На практика обаче, това често пъти се оказва невъзможно и дискутабилно.

При добре балансирана диета, съдържаща по един представител от всички групи храни ежедневно не се налага обогатяване на хранителния режим с поливитамины, полиминерали или други хранителни добавки по време на бременността и лактацията. Ако по здравословни, религиозни, лични съображения, силно ограничителни диети и др., има изключване на някои от тези важни групи храни, се налага допълване на хранителния режим с определени витамини, минерали или комбинирани продукти (добре е да става, след консултация със специалист-акушер-гинеколог и/или диетолог).

Здравословното хранене е важна част от здравословния начин на живот по всяко време, но е особено важно за бременни или планиращи бременност. Здравословното хранене по време на бременност ще помогне на бебето да се развива и расте.

Ключови думи: бременност, кърмене, здравословно хранене, хранителни вещества

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Повишените изисквания на метаболизма към храненето в период на бременност и лактация съответно – специфичните потребности от енергия и хранителни вещества определят бременните жени като рискова популационна група, при която както хранителните недоимъци, така и излишъците неблагоприятно повлияват здравето на майката и растежа и развитието на плода. Настоящата статия представя основните препоръки и изисквания към хранителния режим на бременните жени и кърмачки.

Основани на рекомендации, заложи в: Здравната стратегия на Европейска общност от 2004 год; “Платформата за хранене, физическа активност и здраве”, 2005 (EU Platform on Diet, Physical Activity and Health”, 2005).

Повечето жени в България не отговарят на препоръките за здравословно хранене и тегло преди и по време на бременност. Често задаван въпрос от жените е как трябва да изглежда здравословната диета за бременни. Посланието трябва да бъде „яжте по-добре, а не повече“. Това може да се постигне, като диетата се основава на различни пълноценни храни, богати на хранителни вещества, включително плодове, зеленчуци, бобови растения, пълнозърнести храни, здравословни мазнини с омега-3 мастни киселини, които включват ядки и семена, и риба, вместо по-лошо качество силно преработени храни. Такава диета възплава хранителна плътност и е по-малко вероятно да бъде придружена от прекомерен прием на енергия.

Проучванията показват, че дамите, които съобщават за „разумни“ или „съзнателни за здравето“ модели на хранене преди и/или по време на бременност, може да имат по-малко усложнения при бременност и неблагоприятни резултати за здравето на детето. Цялостната хранителна картина (многообразие микроелементи плюс балансирана протеинова енергия) сред жените е свързана с подобрени резултати при раждане, включително намален процент на ниско тегло при раждане. Трябва да се избягва диета, която силно ограничава всеки клас макронутриенти, по-специално кетогенната диета, която няма въглехидрати, палео диетата поради ограничаване на млечните продукти и всяка диета, характеризираща се с излишък от

наситени мазнини. Необходими са удобни за потребителите инструменти за улесняване на бърза оценка на хранителните модели с ясни насоки как да се справят с несъответствията на диетата и съпътстваща подкрепа от обучени доставчици на здравни услуги - специалисти по хранене и диететика.

Репродуктивният период е критичен момент за установяване на рисковете от хронични заболявания при потомството по-късно в живота. Храненето играе жизненоважна роля през този период на развитие и тъй като е определящ за риска от заболяване през целия живот, то е потенциално модифициран рисков фактор. Въпреки че Световната здравна организация (СЗО) предоставя насоки за пренатални грижи, липсват изчерпателни насоки, описващи хранителните нужди на жените по време на репродукцията от предварително зачеване до бременност и кърмене.

В миналото насоките на обществената политика не включват бременни или кърмещи жени или кърмачета на възраст под 2 години. За щастие, насоките за хранене от 2020 до 2025 г. за първи път включват препоръки за кърмачета, малки деца и бременни жени, които ще осигурят допълнителни ползи за здравни специалисти и обществеността. USDA публикува окончателния си документ с насоки (USDA 2020–2025 Dietary Guidelines) през декември 2020 г. Въпреки че този доклад не беше наличен по време на конференцията „Хранене при бременност: въздействие през целия живот“ през 2019 г., което беше мотивацията за този преглед, констатациите и препоръките на този документ все пак бяха в съответствие с новите насоки на USDA.

2. ЦЕЛ, МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Целта на настоящата разработка е да се направи обзор на моделите на хранене през периодите на бременност и кърмене и да се проучи необходимост от въвеждане на здравни услуги, които да се извършват от специалисти по хранене и диететика, с които бременните и кърмещи жени да обсъждат оптималното хранене и да получат образователна подкрепа, за да подобрят здравето си преди, по време и след бременност.

За постигане целите на настоящото проучване бяха създадени анкетни карти с 14 въпроса и беше извършен анализ на съществуващата литература, свързана със специфичното хранене по време на бременност и кърмене.

3. РЕЗУЛТАТИ

За жени с лесен достъп до нискокачествена храна и които са с наднормено тегло или затлъстяване, доказателствата в подкрепа на храненето преди зачеването са недостатъчни и са предимно наблюдателни. Ограничените доказателства предполагат, че специфичната полза от диета с по-високо съдържание на зеленчуци, плодове, пълнозърнести храни, ядки, бобови растения и риба и по-ниско съдържание на червено и преработено месо преди и по време на бременност е свързана с намален риск от хипертонични разстройства на бременността (HDP) и гестационен захарен диабет (GDM). Наднорменото тегло и затлъстяването са основен проблем за общественото здраве, засягащ повече от две трети от жените в репродуктивна възраст. Ограничени проучвания показват подобрене в диетата на майката след интервенции в начина на живот преди зачеването, но областта на публикуваната предварителна концепция проспективни интервенционни изпитвания останаха сериозно липсващи.

Таблица 1. Препоръчителни модели на репродуктивна диета

Име	Включва	Изключва	Ползи	Рискове
Оптимални диети Средиземноморска диета	Храни на растителна основа – зеленчуци, плодове, пълнозърнести храни, бобови растения, ядки, билки, подправки, зехтин, риба, домашни птици и червено вино До 40% калории от мазнини	Ограничава червеното месо няколко пъти месечно	Намалява риска от ССЗ, смъртност, рак и когнитивни заболявания	
Диетични подходи за спиране на хипертонията	Балансирани сложни въглехидрати (58%), по-малко мазнини (28%) и умерен протеин (18%) С високо съдържание на фибри, калций, фосфор,	Ниско съдържание на холестерол, мазнини и натрий	Намалява теглото, понижава кръвното налягане и холестерола и намалява риска от ССЗ и костна загуба	Нуждае се от добавки с витамин D

Флекситарна диета	магнезий и калий Вегетарианци през повечето време, повече зеленчуци, пълнозърнести храни, растителни или немесни протеини („ново месо“), млечни продукти и „захар и подправки“ Фокусирайте се върху домашно приготвена храна с <5 съставки	Месо и млечни продукти в умерени количества	Понижава кръвното налягане и холестерола, намалява теглото и намалява риска от сърдечни заболявания, инсулт и захарен диабет	Може да има нужда от добавки с калций, витамин B12 и желязо
Скандинавска диета	Плодове, зеленчуци, бобови растения, картофи, пълнозърнести храни, ядки, семена, ръжен хляб, риба, морски дарове, нискомаслени млечни продукти, билки, подправки и масло от рапица	Рядко червено месо и животински мазнини Без подсладени със захар напитки, добавени захари, преработени меса и рафинирани бързи храни	Намалява теглото и понижава кръвното налягане и маркерите за възпаление	

Източник: Маршал. *Хранене по време на бременност: последствия през целия живот. Am J Obstet Gynecol* 2021.

Таблица 2: Диети, които да избягвате по време на бременност

Име	Включва	Изключва	Ползи	Рискове
Диета на Аткинс 20-40-100	Ниско въглехидрати (20 g), високо съдържание на мазнини, телешко, свинско, птиче месо, риба, яйца, сирене и източници на мазнини	Ограничение на нишестените зеленчуци, зърнени храни, бобови растения, прости захари и мляко		Нуждае се от витамин С, витамини от група В, фолиева киселина, калций и магнезий
Палео диета	Постно месо, риба, яйца, ядки, семена, плодове, зеленчуци и масла	Преработени храни, пшеница, други зърнени храни, бобови растения, млечни продукти, картофи, рафинирана захар, сол и рафинирани масла	Намалява теглото и намалява риска от захарен диабет, сърдечни заболявания и рак	Нуждае се от калций, витамини от група В и пълнозърнести хранителни вещества
Кетогенна диета	Кетоза с екстремно ограничение на въглехидратите, птиче месо с кожа, по-тъсто говеждо, свинско, риба, зелени листни зеленчуци, масла и твърди мазнини	Избягват се нишестени кореноплодни зеленчуци, хляб, тестени изделия, други зърнени храни и плодове	Намалява теглото	Не се препоръчва по време на бременност поради променено развитие на мозъка при новородени Нуждае се от витамин С, витамини от група В, фолиева киселина, калций и фибри

Източник: Маршал. *Хранене по време на бременност: последствия през целия живот. Am J Obstet Gynecol* 2021.

Анкетното проучване показва разлика в хранителните модели на бременни в по-млада възраст (48%) и тези на бременните в по-напреднала (52%). Като бъдещите майки в по-напреднала възраст са много по-стриктни и отговорни към храненето в този важен период. Необходимо е подобряване качеството на диетата сред младите бременни майки, които се сблъскват с многостранни социално-икономически трудности и трудности в начина на живот, изискващи професионална и социална подкрепа за подпомагане на оптимизирането на техните диети и други аспекти на тяхното здраве и социални грижи преди, по време и след бременността.

Необходима е трансформативна промяна за справяне с храненето на жените и момичетата, тъй като те изпълняват роли в своите общности, които ги правят двигатели на развитието като личности и влиятелни фактори за здравето и благополучието на техните семейства. Оптималното репродуктивно здраве може да бъде постигнато, когато съществува благополучие на майчиното хранене. Това се случва само когато известните хранителни интервенции са интегрално свързани със здравните програми и се предоставят в мащаб. Необходими са глобален ангажимент и политическа воля, за да се придвижи напред тази програма. Резултатите ясно показват необходимостта от превантивни здравни услуги за жените, включително съвети за хранене по време на репродуктивния цикъл. Усилията в подкрепа на интервенции, които осигуряват пълноценно хранене и цялостна микронутриентна подкрепа на бременни и кърмачки следва, да залегнат в здравната политика.

Тази подкрепа ще гарантира, че повече жени, които ще забременеят, ще изпитат стабилна плацентация и ембриогенеза, което ще доведе до по-нисък риск от заболявания при тяхното потомство поради оптималната епигенетична регулация на органите.

4. ДИСКУСИЯ

За съжаление, признаването на значението на храненето преди зачеването, с изключение на микроелементите, като фолиева киселина за превенция на дефекти на невралната тръба, е ограничено сред здравните работници, политиките и обществеността. Докладът на СЗО на Комисията за прекратяване на детското затлъстяване признава грижите преди зачеването и бременността като 1 от 6 ключови области на действие и призовава за ясни насоки и подкрепа за насърчаване на доброто хранене и диетични консултации в пренаталните грижи. Въпреки, че се препоръчва консултиране за здравословно хранене и физическа активност за адекватно наддаване на тегло, наличието на ефективна подкрепа по време на бременност е ограничена. Повишаването на теглото по време на бременност в страните с ниски до средни доходи не се наблюдава рутинно в някои страни, а ИТМ преди бременността като цяло е неизвестен. Освен това спешно са необходими културно приемливи, достъпни и питателни хранителни добавки в райони, където разпространението на недохранването и лошото качество на храната при майките е високо. Цялостните подобрения в храненето и здравословното състояние на жените преди зачеването и по време на бременност могат да имат незабавен ефект върху растежа на плода, акушерските резултати и перинаталната преживяемост. В наскоро приключило многостранно проучване, в което ефектите от цялостна интервенция за хранене, започната преди зачеването, бяха сравнени със същата интервенция, започната в края на първия триместър на бременността (в сравнение без интервенция), резултати от раждането, включително продължителност на раждане и тегло при раждане, изоставането в растежа бяха силно повлияни от хранителната интервенция. Нулипартността и анемията преди зачеването бяха силни модификатори на отговора на интервенцията с по-скромни ефекти от изходния ИТМ. Глобалното ръководство на СЗО за антенатални грижи препоръчва няколко централни хранителни и здравни интервенции за здравословна бременност, включително множество хранителни добавки с микроелементи, съдържащи желязо и фолиева киселина, калциеви добавки за предотвратяване на прееклампсия в контексти с нисък прием и балансирана енергийна и протеинова добавка за недохранени популации.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цялостните подобрения в храненето и здравословното състояние на жените преди и по време на бременност ще допринесат за оптимален растеж на плода, благоприятни акушерски резултати, подобрена перинатална преживяемост и потенциал за по-добро дългосрочно здраве както на майката, така и на потомството.

Лошият хранителен статус на майката е причинно свързан с аномални модели на растеж на плода, включително ниско тегло при раждане (LBW; <2500 g), малко за гестационна възраст (SGA) (<10% тегло при раждане за гестационна възраст) или ограничение на растежа на плода (FGR), макрозомия (>4–4,5 kg) и големи за гестационна възраст (LGA) (>90% тегло при раждане за гестационна възраст), всеки от които е свързан с повишен риск от развитие на хронични заболявания при деца и възрастни.

Хранителните модели на бременните в по-млада възраст са значително по-лоши от тези на бременните в по-напреднала възраст жени, което е изключително важно по време на непрекъснатия растеж и развитие на майката и плода в този период и показва необходимостта от подобряване на качеството на хранителните навици сред младите бременни майки. Много подрастващи майки се сблъскват с многостранни социално-икономически трудности и трудности, свързани с начина на живот, които изискват професионална и социална подкрепа, за да помогнат за оптимизиране на техните диети и други аспекти на тяхното здраве и социални грижи преди, по време и след бременността.

Консумацията на благоприятна диета преди и по време на бременност е свързана с намален риск от нарушения на бременността, включително гестационен захарен диабет (GDM), преждевременно раждане, усложнения, свързани със затлъстяването, и в някои популации, прееклампсия и гестационна хипертония. Хранителната терапия осигурява основата за лечението на гестационен захарен диабет (GDM) и е особено важна за бременни жени със затлъстяване, които са претърпели бариатрична операция или които имат предшестващ захарен диабет (DM).

Диета с балансиран прием на макронутриенти осигурява най-добрия шанс за здравословна бременност и оптимални перинатални резултати. Хранителните диети са тези, които включват големи количества зеленчуци, плодове, пълнозърнести храни, ядки, бобови растения, риба, масла, обогатени с мононенаситени мазнини и фибри и са с по-ниско съдържание на тлъсто червено месо и рафинирани зърнени храни. Освен това, здравословните диети избягват прости захари, преработени храни и транс и наситени мазнини.

По време на бременност трябва да се избягва диета, която постоянно и значително ограничава всички макронутриенти. Диети, популяризираны от известни личности или пресата могат да бъдат особено вредни и изключително опасни по време на бременност, поради произтичащия дисбаланс на хранителните вещества и последващия дефицит на хранителни вещества или кетоза.

Все повече доказателства сочат, че индексът на телесна маса (ИТМ) на майката преди бременността влияе върху гестационното наддаване на тегло (GWG) и върху усложненията на бременността. Въпреки че оптималното време за подобряване на телесното тегло на майката и свързания с храненето начин на живот е доста преди настъпване на зачеването, целите на гестационното наддаване на тегло (GWG), включително диета, която ограничава нехранителните, богати на калории храни, може да са по-постижими цели за интервенция при някои жени, отколкото промяна на теглото преди бременност.

Кърмата е уникална и подходяща за задоволяване на хранителните нужди на нормалните бебета, родени на термин през първите 4 до 6 месеца от живота, и консумацията му по време на ранна детска възраст е свързана с по-нисък риск от хронични заболявания в по-късен живот. Съставът на човешкото мляко(кърма) се влияе от хранителния прием на майката по време на кърмене и запасите от хранителни вещества от мастната тъкан на майката, които заедно влияят на майчиното мляко и производството и състава на хранителните вещества. Сред жените с гестационен захарен диабет (GDM) има доказателства, че изключителното кърмене в продължение на най-малко 6 месеца намалява риска от захарен диабет тип 2 DM (T2DM) за майката и е защитно за риска от детско затлъстяване при нейното потомство.

Налице е необходимост от въвеждане на здравни услуги, които да се извършват от специалисти по хранене и диететика, с които бременните и кърмещи жени да обсъждат оптималното хранене и да получат образователна подкрепа, за да подобрят здравето си преди, по време и след бременност.

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ

Dietary Guidelines Advisory Committee (2020). Scientific report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: advisory report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans; Available at:<https://www.dietaryguidelines.gov/2020-advisory-committee-report> Accessed (2021).[Google Scholar](#)

Harrison, M. (2020). National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Health and Medicine Division, Food and Nutrition Board; Nutrition during pregnancy and lactation: exploring new evidence: proceedings of a workshop, National Academies Press, Washington, DC

Raghavan, R., Dreifelbis, C.B., & Kingshipp, L. (2019). Dietary patterns before and during pregnancy and maternal outcomes: a systematic review;Am J Clin Nutr, 109 pp. 705-728S

Raghavan, R., Dreifelbis, C., & Kingshipp, L. (2019). Dietary patterns before and during pregnancy and birth outcomes: a systematic review;Am J Clin Nutr, 109, pp. 729-756S

US Department of Agriculture; US Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. Dietary Guidelines for Americans (2020). Available at:https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020_12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf Accessed (2021).[Google Scholar](#)

World Health Organization. WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience

Nutritional interventions update: multiple micronutrient supplements during pregnancy

World Health Organization, Geneva, Switzerland (2020).

[Google Scholar](#)