

Становище на Федералния институт за оценка на риска (BfR) относно ароматизантите в детските храни



На 3 ноември 2020 г., Федералният институт за оценка на риска (BfR)¹ публикува научно становище относно целесъобразността на добавянето на ароматизанти в храни за кърмачета и преходни храни, както и в храни за специални медицински цели, предназначени за кърмачета и малки деца.

Едно от основните заключения на експертите е, че добавянето на ароматизанти към тези храни, с цел подобряване на възприемането им от кърмачетата и малките деца, както и насърчаване на усещането за вкус при най-малките консуматори, е безполезно и ненужно. Ако през първите три месеца от живота си, кърмачетата са хранени с храни за кърмачета или храни за специални медицински цели, обикновено не се срещат проблеми с възприемането на тези храни. Ако обаче, храненето с храни за кърмачета започва по-късно, например по медицински причини, тогава възприемането обикновено може да бъде подоброено чрез многократни опити за захранване.

Добавянето на ароматизанти в храните за кърмачета не може да осигури разнообразието от аромати, които предлага майчиното мляко и да подпомогне развитието на усещането за вкус и обоняние при кърмачето.

Кърмачетата са особено уязвими през първите месеци от живота си, поради това, че механизмите за детоксикация на тялото не са напълно развити. Поради това, международните експертни комисии не препоръчват стойностите на

¹ German Federal Institute for Risk Assessment (BfR):

допустимата дневна доза (ДДД - ADI²), определена за добавки в храните да се прилагат за кърмачета на възраст до 12 или 16 седмици.

Учените от VfR са на мнение, че обосновката за оценката на употребата на добавки в храните в храни за кърмачета следва да се прилага и за използването на ароматизанти в тези храни. Следователно, ароматичните вещества обикновено не трябва да се използват в храни за кърмачета или адаптирано мляко за специални медицински цели, предназначени за консумация от кърмачета през първите четири месеца от живота им. Ако, въпреки това, подобна употреба се налага при изключителни обстоятелства, това ще изисква оценка за всеки отделен случай, по същия начин, както при добавките в храните.

Съществуват доказателства, че сензорните преживявания в най-ранна детска възраст могат да повлияят развитието на вкусовите усещания и хранителните предпочитания на по-късен етап от живота. Наличните данни, обаче, не са достатъчни, за да дадат възможност за оценка на последиците от използването на ароматизанти в храните за кърмачета върху по-късните хранителни навици, както и по отношение на рисковете за здравето.

Предмет на оценката

В експертно становище от 2013 г, представено на VfR, от Европейската асоциация на производителите на храни за специални диетични цели, е посочено, че ароматизантите трябва да бъдат разрешени в храни за кърмачета и малки деца като цяло, и особено в храни за специални медицински цели за кърмачета и малки деца. В това становище се твърди, че тяхната употреба би осигурила възприемането на такива храни от кърмачета и малките деца, като същевременно се насърчава развитието на усещанията за вкус и обоняние в ранна детска възраст.

Съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) № 872/2012 на Комисията³, ароматичните вещества (съгл. Регламент (ЕО) № 1334/2008⁴ „ароматично вещество“

² Допустимата дневна доза (ДДД или ADI - acceptable daily intake), представлява количеството от веществото, изразено на килограм телесна маса, което може да бъде поемано ежедневно през целия живот без доловим риск за здравето

³ Регламент за изпълнение (ЕС) № 872/2012 на Комисията от 1 октомври 2012 година за приемане на предвидения в Регламент (ЕО) № 2232/96 на Европейския парламент и на Съвета списък на ароматичните вещества, за въвеждането му в приложение I към Регламент (ЕО) № 1334/2008 на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1565/2000 на Комисията и на Решение 1999/217/ЕО на Комисията, OJ L 267, 2.10.2012, p. 1–161

⁴ Регламент (ЕО) № 1334/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2008 година относно ароматизантите и определени хранителни съставки с ароматични свойства за влагане във или върху храни и за

означава определено химическо вещество със свойства на ароматизант), включени в „списъка на Съюза“⁵ за ароматизантите и изходните материали, могат да се използват в държавите членки на ЕС, освен ако не са посочени специални ограничения. В разпоредбите на регламента е посочено, че *„Държавите членки могат да прилагат национални разпоредби, които са по-ограничителни, отколкото част А от списъка на Съюза по отношение на употребата на ароматични вещества в храните за кърмачета, преходните храни, преработените храни на зърнена основа, детските храни и диетичните храни за специални медицински цели, предназначени за кърмачета и малки деца, посочени в Директива 2009/39/ЕО. Тези национални мерки трябва да бъдат от основно значение, за да се гарантира, че потребителите са защитени по подходящ начин, и да бъдат съразмерни с постигането на тази цел“*.

Стандартът за храните за кърмачета и храните за специални медицински цели, предназначени за кърмачета на *Codex Alimentarius*⁶, предвижда, че храните от тези две продуктови категории могат да съдържат само онези добавки, изброени в самия стандарт или в Консултативните списъци на хранителните вещества за употреба в храни за специални диетични употреби, предназначени за кърмачета и малки деца.

Становището на VfR относно оценката на риска от използването на ароматични вещества в храни за кърмачета и преходни храни, както и в храни за специални медицински цели, предназначени за кърмачета и малки деца, е изготвено в светлината на горепосочените нормативни разпоредби.

Резултати

Основна констатация на учените от VfR е, че няма полза от употребата на ароматични вещества в храните за кърмачета и в преходните храни, нито по отношение на подобряване на тяхното възприемане, нито по отношение на насърчаване на развитието на вкусовите усещания при кърмачето.

изменение на Регламент (ЕИО) № 1601/91 на Съвета, регламенти (ЕО) № 2232/96 и (ЕО) № 110/2008 и Директива 2000/13/ЕО ОJ L 354, 31.12.2008, р. 34–50

⁵ „списък на Съюза“ означава списък на ароматизантите и изходните материали за тяхното производство, установен в приложение I към Регламент (ЕО) № 1334/2008. Списъкът на Съюза се основава на разпоредбите на Регламент (ЕО) № 2232/96, който предвижда положителен списък на ароматичните вещества, които са докладвани от държавите членки и които са преминали през специална процедура за оценка.

⁶ http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B72-1981%252FCXS_072e.pdf

За разлика от майчиното мляко, чийто вкус варира в зависимост от хранителния статус на майката, индустриално произведеното мляко за кърмачета е продукт със стандартизиран вкус, който дори с добавяне на специфични ароматизанти не може да предостави разнообразието от вкусове, които усеща кърменото бебе. Поради това VfR счита за особено важно кърмачетата да се кърмят през първите месеци от живота си, а кърмещите майки да следват разнообразен хранителен режим.

Резултатите от съответните проучвания показват, че хидролизираните адаптирани храни за кърмачета, които обикновено имат леко горчив вкус, също се приемат добре от кърмачетата, ако се хранят с тези храни през първите три месеца от живота им. Проблеми с възприемането обаче могат да се срещнат, ако индикациите за използването на силно хидролизираща формула се определят едва след тази възраст.

Има индикации, че различните органолептичните характеристики на храните за кърмачета могат да повлияят върху развитието на чувството за вкус при децата и по този начин да окажат влияние върху хранителните предпочитания на по-късен етап от живота. Наличните данни, обаче, не са достатъчни за оценка на дългосрочните ефекти на вкусовите преживявания в ранна детска възраст върху хранителните навици и здравето на индивида (наднорменото тегло и свързаните с това усложнения).

Кърмачетата са особено уязвими през първите месеци от живота си, тъй като механизмите за детоксикация на тялото не са напълно развити, каквито са детоксикационните функции на черния дроб и бъбреците, както и другите защитни механизми, като кръвно-мозъчната бариера. В тази връзка, в свои становища, Съвместният експертен комитет на ФАО/СЗО по добавките в храните (*Joint Expert Committee on Food Additives* - JECFA) и Научният комитет по храните (SCF) на Европейската комисия подчертават, че стойностите на ДДД за добавки в храните не трябва да се считат за приложими за кърмачета на възраст до 12 седмици. В подкрепа на становищата на горепосочените научни организации, Европейският орган за безопасност на храните (ЕОБХ) разглежда първите 16 седмици от живота на кърмачето, като фаза, през която ориентировъчните стойности въз основа на здравни критерии (например ДДД), не трябва да се прилагат безусловно.

Експертите от VfR считат, че аргументите на научните организации, представени за добавките в храните, следва да се прилагат и за ароматичните вещества. Следователно, не се препоръчва използването на каквито и да било ароматизиращи

вещества в храни за кърмачета или храни за специални медицински цели, предназначени за консумация от кърмачета през първите 16 седмици от живота. Ако, такава употреба при изключителни обстоятелства се счита за необходима, тя трябва да се оценява за всеки отделен случай - по същия начин, както при добавките.

Обосновка

1. *Експертите на VfR посочват използваната терминология (както е определена от Регламент (ЕС) № 609/2013⁷):*

„кърмаче“	дете под 12-месечна възраст
„малко дете“	дете на възраст между една и три години
„храни за кърмачета“	Храни, предназначени за употреба от кърмачета през първите месеци от живота им, чийто самостоятелен прием задоволява хранителните потребности на кърмачетата до въвеждането на подходящо допълнително хранене. Тези храни също са подходящи след въвеждане на допълнително хранене (от 5-ия или 7-ия месец) до края на първата година от живота.
„преходни храни“	Храни, предназначени за употреба от кърмачета, когато е въведено подходящо допълнително хранене, и представляващи основният течен компонент при постепенно разнообразяван хранителен режим на тези кърмачета
„храни за специални медицински цели“	Храни, специално обработени или съставени и предназначени за диетотерапия на пациенти, включително кърмачета, които се използват под медицинско наблюдение; предназначени са за цялостно или частично хранене на пациенти с ограничена, понижена или нарушена способност да поемат, смилат, поглъщат, метаболизират или отделят обикновени храни или определени хранителни съставки, съдържащи се в тях, или метаболити, или чието здравословно състояние определя други хранителни изисквания, които не могат да бъдат задоволени с диетотерапия единствено чрез промяна на нормалния хранителен режим
„детски храни“	Храна без мляко, която е предназначена за хранене на кърмачета в добро здраве в периода на отбиване и на малки деца в добро здраве като добавка към хранителния им режим и/или за постепенното им адаптиране към обикновена храна.

2. *Необходимост и полза от употребата на ароматични вещества в храните за кърмачета и преходните храни и в храните за специални медицински цели за кърмачета и малки деца*

Учените от VfR отбелязват, че според становището на JECFA (1972 г.) относно употребата на добавки в храните за кърмачета, в тези храни не е необходимо да бъдат добавяни ароматични вещества и подобрители на вкуса.

⁷ Регламент (ЕС) № 609/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 12 юни 2013 година относно храните, предназначени за кърмачета и малки деца, храните за специални медицински цели и заместителите на целодневния хранителен прием за регулиране на телесното тегло и за отмяна на Директива 92/52/ЕИО на Съвета, директиви 96/8/ЕО, 1999/21/ЕО, 2006/125/ЕО и 2006/141/ЕО на Комисията, Директива 2009/39/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и регламенти (ЕО) № 41/2009 и (ЕО) № 953/2009 на Комисията OJ L 181, 29.6.2013, p. 35–56

За здрави кърмачета, които не са (или не могат да бъдат) кърмени, се предлагат храни за кърмачета, които се произвеждат на базата на краве мляко, козе мляко или соев протеин. За кърмачета с повишен риск от развитие на алергии се предлагат храни, съдържащи частично хидролизиран протеин (хипоалергенна формула).

В отговор на изявлението на Европейска асоциация на производителите на храни за специални хранителни цели, че добавянето на ароматизанти към храните за кърмачета и преходните храни са необходими за да се улесни възприемането на тези храни, VfR акцентира на това, че майчиното мляко има строго индивидуален и преобладаващо сладък вкус и съдържа голямо разнообразие от естествени аромати, в резултат на хранителния режим на майката, което позволява на кърменото бебе да изпитва широк спектър от вкусове. За разлика от това, изкуствено създадената храна за кърмачета има вкус, който е специфичен за неговия състав и производствен процес. Храните на основата на краве мляко имат сладък и леко кисел вкус или наподобяват вкуса на зърнени храни, докато соевите формули съдържат комбинация от сладко, кисело и горчиво, а хидролизираните формули имат кисел или горчив вкус и мирис. Когато се използват стандартни храни за кърмачета или преходни храни, VfR не вижда причина да се предполага, че би имало проблеми с възприемането на тези храни от кърмачето и по този начин няма основание аргументът на Европейска асоциация на производителите на храни за специални хранителни цели да бъде подкрепен. Тъй като, обикновено не е необходимо кърмените бебета да получават храни за кърмачета, като допълнителни храни или да променят диетата на кърмачето от хранене с майчино мляко към хранене с адаптирано мляко, в определен момент от време, проблемите с приемането могат да бъдат най-лесно избегнати чрез изключително кърмене през първите четири месеца от живота и продължаване на кърменето, докато се въвежда допълнителното хранене. Ако, поради определени обстоятелства, се налага допълнително или изключително хранене с изкуствено произведени храни за кърмачета, възприемането на тези храни може да се подобри, чрез многократни опити за хранене с храни за кърмачета или чрез смесване на тези храни с майчино мляко.

По отношение на употреба на ароматични вещества в храни за специални медицински цели за кърмачета, експертите на VfR считат, въз основа на наличните данни от множество проведени проучвания, че хранене, базирано на храни за специални медицински цели, обикновено се възприема от кърмачета, а също и от по-големи деца, ако това хранене е било въведено през първите три месеца от живота им. Ако тези храни

за пръв път станат необходими след навършване на тримесечна възраст (ако индикациите за употребата на тези храни се идентифицират за първи път след тази възраст), това може да доведе до проблеми с възприемането. В такива случаи възприемането може да се подобри чрез многократни опити за хранване.

2.1. Използване на ароматизанти за насърчаване развитието на усещането за вкус и мирис:

В становището на VfR се посочва, че според данните от редица проучвания, вкусовите усещания и хранителните предпочитания, до които те водят, имат не само генетичен компонент, но се влияят и от социални и екологични фактори. Например, кърмачетата имат вродено предпочитание към сладкия вкус и вкусът умами⁸, и вродено отвращение към горчиви и кисели вкусове. Когато започне допълнително хранене, кърмените деца по-добре приемат храната, която им се предлага, отколкото кърмачетата, хранени с индустриално произведени храни за кърмачета. Малките деца, които са кърмени, също проявяват по-голяма готовност да изпробват и приемат нови храни, отколкото децата, които не са кърмени. Тези констатации могат да се дължат на факта, че кърмените деца са изложени на широк спектър от естествени вкусове, дължащи се на хранителния режим на майката, докато кърмачетата, които не са кърмени, са консумирали само адаптирано мляко, чиито вкус не е така разнообразен, какъвто е вкусът на майчино мляко.

Като цяло, по отношение на твърденията на Европейска асоциация на производителите на храни за специални хранителни цели, че добавянето на ароматизанти в храни за кърмачета и преходни храни насърчават развитието на усещането за вкус и мирис, експертите от VfR достигат до следните важни констатации:

- Специфичните сензорни усещания, предизвикани от ароматизираните храни за кърмачета, могат да повлияят на вкусовите предпочитания на тези индивиди в бъдеще;
- За разлика от майчино мляко, храната за кърмачета е хранителен продукт със стандартизиран състав, който дори с добавянето на определени ароматизанти не е в състояние да осигури разнообразието от вкусови усещания, които изпитват кърмените деца;

⁸ „Umami“ е терминът, използван за описване на вкусово усещане, което се предизвиква предимно от глутаматите.

- Въз основа на наличните научни данни, не е възможно да се оценят дългосрочните ефекти от излагането на ароматични вещества в ранна детска възраст върху хранителните и вкусовите предпочитания на по-късен етап от живота.

3. Оценка на риска от гледна точка на хранителната физиология

Експертите на VfR посочват, че когато се оценяват рисковете, породени от употребата на ароматични вещества в храните за кърмачета и преходните храни, трябва да се отчете правилно решаващата роля на вродените и придобити вкусови предпочитания при определяне на хранителното поведение. Освен това, има индикации, че вкусовите предпочитания, установени в ранна детска възраст, могат да окажат влияние върху хранителното поведение на по-късна възраст. Също така, е добре известно, че храненето и растежът в ранна детска възраст (напр. наднормено тегло и затлъстяване) могат да повлияят здравето на по-късен етап. В становището се отбелязва, че поради липсата на добре контролирани проучвания в подкрепа на тези твърдения, дългосрочните ефекти от употребата на ароматизанти в храните за кърмачета върху хранителното поведение и здравето на индивидите за в бъдеще, не могат да бъдат надеждно оценени.

4. Оценка на риска от токсикологична гледна точка

Експертите на VfR цитират становището на JECFA, относно използването на добавки в храните за кърмачета, в което се подчертава, че механизмите за детоксикация, физиологичната бариерна функция (кръвно-мозъчна бариера) и другите защитни механизми все още не са напълно развити при кърмачетата до 12-седмична възраст. По този начин, поради незрялата метаболитна система и ограничената бъбречна функция на тези кърмачета, съществува голяма вероятност някои добавки да се натрупват в тялото. В това становище експертите съветват, че *„е разумно храните, предназначени за кърмачета под 12 седмици, да не съдържат никакви добавки в храните.“*

Научният комитет по храните (SCF) и ЕОБХ също подкрепят основните аспекти от становището на JECFA.

През 2017 г. ЕОБХ публикува Ръководство за оценка на риска от вещества, присъстващи в храни, предназначени за кърмачета под 16-седмична възраст, в което „кърмачетата под 16-седмична възраст“ са определени като субпопулация, за която

ориентировъчните стойности, базирани на здравни критерии, като ДДД, не трябва да се считат за приложими, без допълнителното разглеждане за всеки отделен случай.

Въз основа на публикациите на JECFA, SCF и ЕОБХ, експертите от BfR считат, че тези аргументации следва да се прилагат и за ароматизанти и, че ароматизантите обикновено не трябва да се използват в храни за кърмачета или храни за специални медицински цели, предназначени за консумация от кърмачета през първите четири месеца от живота. Ако подобна употреба, въпреки това се счита за необходима, при изключителни обстоятелства, това ще изисква оценка за всеки отделен случай - по същия начин, както при добавките в храните.

5. Заключение

Според заключението на експертите от BfR употребата на ароматизанти в храни за кърмачета или в преходни храни е безполезна и следователно няма необходимост от добавянето им, нито за подобряване на възприемането на тези храни от кърмачето, нито за насърчаване на развитието на вкусовите му усещания. Освен това, резултатите от проучванията показват, че храните за специални медицински цели без добавени ароматични вещества се приемат добре от кърмачетата, особено ако храненето с тези храни започва през първите няколко месеца от живота.

Ароматичните вещества обикновено не трябва да се използват в храните за кърмачета или храните за специални медицински цели, предназначени за консумация от кърмачета през първите четири месеца от живота им. Ако подобна употреба, въпреки това се счита за необходима, поради извънредни обстоятелства, това ще изисква оценка за всеки отделен случай - по същия начин, както при добавките в храните.

Източник:

Flavourings in baby food Updated BfR Opinion No 049/2020, 3 November 2020 -
<https://www.bfr.bund.de/cm/349/flavourings-in-baby-food.pdf>

Изготвил: д-р Аксиния Антонова – главен експерт в дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“ при ЦОРХВ

19.01.2021 г.