



## **АНАЛИЗ**

### **относно въвеждането на храни, като киноа, амарант, семена от чия, авокадо и други в менюто, прилагано в детски градини**

#### **Въведение**

Храната е нужна не само за развитието, растежа и поддържането на функционирането на организма, но също така играе ключова роля за качеството на живот на децата. Както недоимъчното хранене, така и свръх консумацията оказват неблагоприятни здравни ефекти.

Пълноценното хранене<sup>1</sup> е важно за здравето, тъй като задоволява всички потребности на организма. При това хранене приемът на хранителни вещества и енергия е адекватен на индивидуалните потребности. В принципите на здравословното хранене се включват определени правила, които почиват на базата на съвременните проучвания за ролята на хранителните вещества и храните.

Принципите на здравословното хранене са научно обосновани и международно приети. Те включват основни правила, които всяка държава формулира в препоръки за здравословно хранене, свързани с националния модел на хранене, наложен от традициите. Същевременно, тези препоръки имат за цел и да се предотвратят специфични за страната здравни проблеми.

Здравословното хранене не означава изключване на определени храни, то е въпрос на баланс - доколко често дадени храни ще бъдат консумирани и доколко други храни ще бъдат избягвани. Поради това балансираното хранене се нарича здравословно. Основно правило за такова хранене е осигуряването на разнообразие на храните, тъй като, освен кърмата, няма храна или група храни, които да предоставят в достатъчни количества всички необходими за организма хранителни вещества. Всяка храна има специфична хранителна стойност и съчетаването на храните води до балансирано и пълноценно хранене. Важно условие за осигуряване на пълноценно хранене е прием на разнообразие от различни храни, които да доставят широк спектър от необходимите хранителни вещества.

#### **Традиционни зърнени храни и псевдо-зърнени храни**

Зърнените храни (пшеница, ръж, ориз, ечемик, овес, царевича) и картофите са основна група храни, която предоставя т. нар. сложни въглехидрати, които трябва да бъдат основния източник на енергия за организма. Съгласно референтните стойности на препоръчителния хранителен режим, въглехидратите трябва да осигуряват повече от 50 % от енергията в дневния прием, като основна част от тях трябва да са сложните въглехидрати. Препоръчва се половината от тези въглехидрати да се доставят чрез пълнозърнестите храни и продуктите от тях, които имат много висока хранителна

---

<sup>1</sup> Пълноценно хранене означава чрез храната да се получават всички необходими хранителни вещества в достатъчни количества.

стойност, тъй като включват всички части на зърното - зародиш, ендосперм и зърнена обвивка (трици). Пълнозърнестите храни са отличен източник на белтък, минерали, витамини, фолиева киселина, антиоксиданти и хранителни влакнини. Епидемиологичните проучвания доказват, че хранителен режим, богат на пълнозърнести храни, предпазва от развитието на разстройства, свързани с храненето, като сърдечно-съдови заболявания и диабет тип 2.

С оглед постигането на единно разбиране на термина пълнозърнест продукт, в контекста на препоръките за здравословно хранене, Европейският съюз подкрепи проекта HEALTHGRAIN ([www.healthgrain.org](http://www.healthgrain.org)) през периода 2005 - 2010 г., като част от Шестата рамкова програма за научни изследвания в областта на храните. Един от резултатите на този проект е приемане на определение за пълнозърнести храни. Терминът "зърно" се отнася за растенията от семейство Житни (*Poaceae*) и включва зърнените и псевдо-зърнените култури. Псевдо-зърнените растения, като амарант, елда и киноа, се включват към зърнените култури, тъй като семената им имат сходни хранителен състав и начин на употреба. Според определението, пълнозърнестият продукт трябва да съдържа основните съставки на зърното (ендосперм, зародишът и триците) в същите относителни пропорции, каквито са в цялото зърно. Допускат се незначителни загуби на съставки на зърното, като по-малко от 2% от зърното или 10% от триците, в резултат на технологичната обработка.

Установяването на традиционни зърнени култури като основни храни не е просто случайност, а поради това, че съдържат основни хранителни вещества за човешкия организъм, въпреки недостига на някои витамини (С, В<sub>12</sub> и А) или ниско съдържание на някои есенциални аминокиселини. Но, за населението това няма отрицателни последици, тъй като храненето не зависи изцяло от зърнените храни, а се състои от различни групи храни, като месо и месни (добър източник на витамин В<sub>12</sub>), мляко и млечни продукти (източник на витамини В<sub>12</sub> и А), пресни плодове и зеленчуци (добър източник на витамин С и бета-каротен, прекурсор на витамин А).

Псевдо-зърнените култури не се използват като основна храна на населението, въпреки че имат по-високо съдържание на белтъчини и минерали, и по-добро качество на протеините (балансиран аминокиселинен профил) в сравнение с традиционните зърнени храни. Те са подходящо допълнение към хранителната стойност на традиционните храни на зърнена основа, което осигурява по-балансиран прием на аминокиселини. Псевдо-зърнените култури имат незначително производство в сравнение с това на традиционните зърнени култури.

### **Митът за “супер-храните“**

Псевдо-зърнените храни амарант, киноа и елда, семената от chia, авокадото и други екзотични продукти се препоръчват като супер храни. Няма легално определение на термина “супер храни“. Това е търговски похват, употребяван от производители на храни и хранителни добавки, както и от медии, за представяне на храна, която е добър източник на полезни хранителни вещества. Използването на този термин насочва незаслужено вниманието върху храната, при което достъпни храни със сходни качества се negliжират. Разнообразието на приеманите храни допринася не само за набавяне на широк спектър от полезни хранителни вещества, но и за предотвратяване на прекалената или недостатъчна консумация на определени храни или хранителни вещества. Необходимо е да се познават отделните храни, за да се комбинират правилно. Здравословното хранене е прием на съвкупност от различни храни, а не консумация на отделни храни или хранителни вещества.

Съществуват научни изследвания относно благоприятните за здравето свойства на т.нар. супер храни. Но, резултатите им трудно се прилагат на практика при действителното хранене на хората, тъй като се използват лабораторни животни или *in*

*in vitro* експерименти с изолирани човешки тъканни култури. Проучванията са полезни с това, че дават представа на учените за възможните благоприятни здравни ефекти на съставките на такива храни, но няма гаранция, че тези съставки ще имат същите ефекти при хората, когато се консумират като част от цялостното хранене.

Друг аспект от проучванията на тези храни е, че се използват много големи дози от изследваните хранителни вещества, които обикновено не се приемат при нормалното хранене. Освен това, физиологичният ефект често е краткосрочен, което означава, че за постигане на благоприятни здравни ефекти ще е необходимо храната да се консумира много на често.

При повечето изследвания за здравословността на тези храни анализът е изолиран, т.е. насочен към отделна храна или хранителна съставка. Пред вид на това, че хората обикновено приемат комбинация от храни, отделянето на една от тях за изследване не отразява действителното хранене на хората. Освен това, има данни, че някои храни се оползотворяват по-добре от организма, когато са в комбинация с други храни. Така например, бета-каротенът от морковите се усвоява по-пълноценно, когато те се консумират заедно с растително масло. Това от своя страна, показва необходимостта хранителният режим да се базира на разнообразие от пълноценни храни, отколкото да се състои от една или няколко “изключително здравословни“ храни.

Формирането на хранителните навици на децата е пряко свързано с влиянието на семейната и обществената среда. Необходима е координирана политика за популяризиране на здравословното хранене. Поради голямата уязвимост на децата към маркетинговия натиск, който се оказва върху тях, трябва да се полагат усилия в посока да се ограничават рекламите и предлагането на храни с високо съдържание на захар, сол и трансмастни киселини. Родителите и персоналът на детските градини следва да носят отговорността за изграждането на правилно хранително поведение на децата, които не могат сами да определят какви храни да консумират.

### **Хранене в детските градини**

#### ***Нормативна уредба***

Основен приоритет на националните политики, провеждани от Министерството на здравеопазването и Министерството на земеделието, храните и горите е грижата за здравето на децата. На национално ниво здравословното хранене на децата е регламентирано със следните нормативни актове: Наредба № 6 за здравословно хранене на децата на възраст от 3 до 7 години в детски заведения (ДВ, бр.65/2011) и Наредба № 9 за специфичните изисквания към безопасността и качеството на храните, предлагани в детските заведения и училищата (ДВ, бр.73/2011, изм. бр. 85/2015).

Осигуряването на пълноценно хранене на децата зависи от правилното прилагане на действащата нормативна уредба за здравословно хранене и на здравните препоръки за хранителните режими на тези възрастови групи. На практика това означава, че всички отговорни институции и родителите трябва да имат достатъчно познания за изграждането на пълноценен хранителен режим на децата, както и за изключителната му роля за тяхното развитие. От съществено значение е и осигуряване на подходящо обучение на децата за здравословното хранене.

#### ***Сборниците с рецепти***

Сборниците с рецепти за хранене в детските градини предоставят практически указания за прилагане на наредбите за здравословно хранене на децата. Разработените рецепти включват ястия и продукти, съобразени със съвременните изисквания за балансирано здравословно хранене на децата.

Нов рецептурник за менюто в детските градини се очаква да бъде въведен през 2018 г. Предлагат се основно традиционни български ястия, като някои от традиционните закуски са с коригиран състава, а именно с намалено съдържание на захар и сол. Предвижда се включване и на храни, като киноа, брюкселско зеле, броколи, авокадо, фурми и други, които имат пълноценни хранителни съставки. С оглед осигуряване на разнообразно и пълноценно хранене, включването на такива храни в менюто на децата е подходящо. За изграждане на своите специфични белтъци човешкият организъм се нуждае от всички аминокиселини - заменими и незаменими. Дефицитът само на една от тях в дадена храна () ограничава използването и на останалите аминокиселини за белтъчния синтез и намалява усвояемостта на белтъка. Например, протеинът на пшеницата е беден на лизин, треонин и лейцин, докато киноата съдържа изключително добре балансиран аминокиселинен състав, особено лизин. Ето защо, комбинирането на тези два продукта води до прием на балансиран белтък, който се усвоява пълноценно от организма.

Поради високата цена на псевдо-зърнените храни, се очаква консумацията им да бъде инцидентна, но не и като заместител на традиционните зърнени храни. В предложението за нов сборник няма рецепта, в която да са включени семена от chia, тъй като те не търпят кулинарна обработка. От близо над 400 рецепти само в седем или осем рецепти, са посочени като алтернатива на традиционните просо и ориз продукти като киноа.

Условията за детското и ученическото хранене се осигуряват и контролират от органите на местното самоуправление и от ръководствата на образователните заведения. В детските градини седмичното меню се изготвя с участието на медицински специалист и/или технолог по хранене. Изборът на рецептурите и адекватността на предлаганото хранене зависи от финансовите средства и от познанията на персонала. Следва да се отбележи като съществен проблем това, че в детските градини и училищата не се извършва контрол на хранителната стойност на предлаганите храни, като например, дали сиренето, използвано като съставка на дадена храна, е сирене или имитиращ продукт.

### **Източници:**

1. Доклад за дейност по научно сътрудничество (SCOOP), задача 3.2.11 “Оценка на хранителната експозиция на арсен, кадмий, олово и живак на населението от държавите членки на ЕС“, март 2004.
2. Националният план за действие “Храни и хранене” 2005 – 2010, Министерски съвет на Република България
3. Национално проучване на храненето на кърмачета и малки деца до 5-годишна възраст и отглеждането им в семейството. НЦООЗ, София, 2009.
4. Национално проучване, 2007 *Храненето и хранителен статус на деца от 0 до 5 годишна възраст в България*, Ред. Стефка Петрова, Изд. Пропелер, ISBN 978-954-392-100-3, С., 2012: 33 –42.
5. Петрова С., Дулева В., Рангелова Л. Основи на здравословното хранене на деца до 3-годишна възраст. Ръководство за здравни специалисти. НЦОЗА, София, 2013.
6. Препоръки за здравословно хранене за населението на България, 18 – 65 години. Министерство на здравеопазването, НЦООЗ, София, 2006.
7. Рангелова Л., Петрова Ст., *Хранене при деца от 1- до 5-годишна възраст в гр. София*, Наука и диететика, 2, 2011.

8. Проф. д-р Сийка Стоянова, Институт по растителни генетични ресурси “К. Малков”- гр. Садово, Нови зърнено-житни култури за диетично и здравословно хранене. “Традиционни храни и здравето на българина“ 27- 30 май 2013, Пловдив.

9. Alvarez-Jubete, L., Arendt, E. K., & Gallagher, E. (2009). Nutritive value and chemical composition of pseudocereals as gluten-free ingredients. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 60(1) (Suppl. 4), 240-257.

10. Alvarez-Jubete L., Arendt E.K. & Gallager E. (2010). Nutritive value of pseudocereals and their increasing use as functional glutenfree ingredients. *Trends in Food Science & Technology* 21, 106-113.

11. Alonso-Miravalles L. and O’Mahony J.A. (2018). Composition, Protein Profile and Rheological Properties of Pseudocereal-Based Protein-Rich Ingredients. *Foods* 2018, 7, 73; doi: 10.3390/foods7050073.

**19.07.2018 г.**

**Изготвил:**

д-р Светлана Черкезова, главен експерт,

дирекция “Комуникация на риска, обучение и Контактен център“