

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет харчових технологій
Національна академія наук України
Науково-технічне товариство харчової промисловості України
Національна академія медичних наук України
ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМНУ»
Швейцарсько-українська програма «Розвиток торгівлі з вищою
доданою вартістю в органічному та молочному секторах України»
Estonian Centre for International Development (ESTDEV)
Інститут геронтології НАМН України
Департаменту охорони здоров'я КМДА
Українська діабетологічна асоціація
Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика
Департамент освіти і науки КМДА**

**IV Міжнародна науково-практична
конференція**

**ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ВІД ДИТИНСТВА ДО
ДОВГОЛІТТЯ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД, СТАН
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

24—25 жовтня 2024 року

Київ, НУХТ

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА СНЕКІВ ДЛЯ ПРИКОРМУ ДІТЕЙ

Махинько Людмила, Ковбаса Володимир, Бондаренко Анастасія
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Одним із ключових елементів, що забезпечують здоров'я дитини, її оптимальний ріст і розвиток є повноцінне раціональне харчування. Особливо важливими є перші роки життя, оскільки закладається основа формування організму людини. Також важливим є прищеплення здорових звичок у харчуванні з наймолодшого віку, адже уподобання та харчова поведінка зберігаються протягом життя. Корисні харчові звички позитивно впливатимуть на фізичний і психо-емоційний розвиток.

Перші роки життя розвиток дитини досить швидкий, що вимагає забезпечення дитячого організму збалансованим раціоном: надходження необхідної кількості білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінералів. Адже незбалансоване харчування є причиною аліментарно-залежних захворювань, до яких належать захворювання шлунково-кишкового тракту, анемія, хвороби обміну речовин тощо. А відсутність, недостатня кількість в організмі будь-якого мікронутрієнта (вітаміни, мікроелементи) призводить до захворювання [1]. Ці фактори підкреслюють важливість зосередження уваги на практиці організації раціонального харчування в ранньому віці для забезпечення майбутнього здоров'я.

Для збільшення енергетичного забезпечення й урізноманітнення їжі, дітей, з певного віку, починають підгодовувати. Все, що дитина першого року життя отримує на додачу до материнського молока та/або молочних сумішей, — це підгодовування (прикорм). Тобто дитині свідомо вводять у харчування продукти,

готуючи її до «дорослої» їжі. Прикорм вводять орієнтовно у віці 4—6 місяців. При цьому лікарі-педіатри наголошують, що перевагу слід надавати продуктам промислового виробництва.

Дитячі каші на зерновій або зерно-молочній основі — один із перших і основних видів прикорму. У сухому вигляді каші містять все необхідне для харчування дитини, крім води. Каші швидкого приготування є інстантними продуктами: для одержання повноцінного збалансованого продукту потрібно перед вживанням змішати їх з гарячою водою, молоком чи бульйоном. Такі каші поділяють на одно-, дво- і багатозернові. Для дітей до шестимісячного віку та дітей зі спадковими захворюванням на целиакію (нездатність засвоювати білок клейковини злакових) випускаються каші, що не містять глютену.

Технологічний процес виробництва злакових каш для дитячого харчування передбачає гідротермічне оброблення зернової сировини — розварювання крупи з подальшим висушуванням. Проте є певні недоліки цього способу, які полягають у процесі приготування готової страви із зернової суміші. В процесі відновлення суміші можуть утворюватися грудочки, які важко розтираються, що погіршує органолептичні властивості готової каші.

Ефективнішим способом перероблення зернової сировини є високотемпературне екструдювання з подальшим подрібненням продукту. Цей підхід ширше використовують у технології каш миттєвого приготування для дитячого та дієтичного харчування. Екструзійне оброблення поряд із забезпеченням утворення продукту, готового до вживання, також сприяє інактивації ферментів мікроорганізмів. Каші, виготовлені за екструзійною технологією, швидко й ефективно відновлюються в процесі приготування та мають високі органолептичні характеристики [2].

Наступним кроком в харчуванні дитини, після споживання пореподібних страв, є введення продуктів, які мають у складі шматочки. Це досить важливий етап, оскільки слід своєчасно привчати дитину до споживання твердої їжі. Знайомство з їжею різної жорсткості, стимулювання роботи жувальної мускулатури сприяє здоровому розвитку щелеп дитини. Тобто вводячи вчасно тверду їжу в раціон, батьки, зокрема, сприяють формуванню у дитини правильного прикусу.

Надалі поступово зменшують частку грудного вигодовування або годування дитячою сумішшю на тлі введення і подальшого розширення прикорму, при якому немовля, як правило, досягає схеми харчування дорослої людини протягом другого року життя [3].

Окрім традиційного підходу, протягом останніх 10—15 років набув популярності альтернативний підхід. Він передбачає самостійне вигодовування немовлят із шестимісячного віку та називається відлученням або «автоматичним відлученням» — Baby-Led Weaning (BLW). Особливої популярності цей підхід набув у Великій Британії і Новій Зеландії, а останнім часом і в інших країнах Європи. Як зазначено в рекомендаціях Європейського товариства дитячої гастроентерології, гепатології та харчування (ESPGHAN), при BLW враховується самостійний вибір дитини, що їсти та в якій кількості [4]. Дитина вчиться брати їжу руками, що сприяє розвитку дрібної моторики. Під час споживання їжі вона знайомиться з

різними текстурами та смаками, що може сприяти формуванню здорових харчових звичок. Перші враження від твердої їжі можуть вплинути на те, як людина сприйматиме їжу впродовж багатьох років, тому варто зробити цей процес максимально комфортним.

Останніми роками на ринку сухих продуктів для дитячого харчування з'явилися продукти, виготовлені із зернової сировини за технологією високотемпературної екструзії. Це продукція відомих світових брендів, таких як HiPP, Gerber, Plasmon. Виробники позиціонують свою продукцію як снеки для перших дитячих перекусів у віці після шести місяців. Снеки мають вигляд паличок або кілець невеликого розміру, які зручно брати маленькими пальчиками, легко жувати, вони швидко тануть у роті. Крім споживання у сухому вигляді, з них швидко і легко приготувати сніданок, заливши молочною сумішшю.

Основною сировиною (близько 85%) для виготовлення подібних дитячих снеків є борошно зернових культур (пшеничне, кукурудзяне, вівсяне, рисове). Для надання виробам підвищеної харчової цінності, збалансованості (відповідно до віку), до рецептурної суміші вносять овочеві або фруктові порошки, соняшникову олію з високим вмістом олеїнової кислоти, концентровані соки (яблучний, морквяний, чорної смородини у кількості 3—12%). Снеки збагачують солями заліза, цинку, вітамінами групи B, зокрема тіаміном. Технологія їх виготовлення не передбачає використання барвників, ароматизаторів і доданого цукру [5].

Отже, світова тенденція щодо видів прикорму розширюється і на такі категорії, як снеки для дітей. Використання технології високотемпературної екструзії зернової сировини дає змогу отримувати високоякісні продукти для дитячого харчування підвищеної харчової цінності, забезпечуючи потреби дитячого організму.

Література

1. Food Sources of Total Energy and Nutrients among U.S. Infants and Toddlers: National Health and Nutrition Examination Survey 2005—2012 / C. Grimes et al. (2015). *Nutrients*, 7(8). 6797—6836. URL: <https://doi.org/10.3390/nu7085310> (date of access: 16.10.2024).
2. Effect of extrusion processing on techno-functional properties, textural properties, antioxidant activities, in vitro nutrient digestibility and glycemic index of sorghum-chickpea-based extruded snacks / J. Kaur et al. (2023). *Journal of Texture Studies*. URL: <https://doi.org/10.1111/jtxs.12760> (date of access: 16.10.2024).
3. Таршина, К., Шарікадзе, О. (2024). Дослідження поширеності BLW прикорму серед українських матерів із немовлятами після 6-місячного віку. *Проблеми клінічної педіатрії*. 1(63), 8—13. URL: <https://doi.org/10.24144/1998-6475.2024.63.8-13> (date of access: 11.03.2024).
4. Baby-led weaning: prevalence and associated factors in Spain / M. Pérez-Ríos et al. (2020). *European Journal of Pediatrics*, 179(6), 849—853. URL: <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03579-7> (date of access: 16.10.2024).
5. Changes in the UK baby food market surveyed in 2013 and 2019: the rise of baby snacks and sweet/savoury foods / A. L. Garcia et al. (2020). *Archives of Disease in Childhood*, 105(12), 1162—1166. URL: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-318845> (date of access: 16.10.2024).

ЗМІСТ

Організаційний і науковий комітети конференції	4
Вітальне слово ректора Національного університету харчових технологій Олександра Шевченка	6
Вітальний лист старшого радника з економічних та політичних питань посольства Естонії в Україні Тріін Партс	8
Вітальний лист президента Національної академії наук України Анатолія Завгороднього	9
Програма IV Міжнародної науково-практичної конференції «Здорове харчування від дитинства до довголіття: комплексний підхід, стан і перспективи»	10

Напрямок 1. Науково обґрунтовані підходи до формування здорових харчових звичок у дітей та дорослого населення як запорука довголіття

<i>А. Благополучна</i>	Наукові підходи до формування у дітей звичок здорового харчування	16
<i>О. Дуцак, М. Кишка</i>	Основні аспекти використання харчових добавок у продуктах для дитячого харчування	18
<i>Л. Махинько, В. Ковбаса, А. Бондаренко</i>	Сучасні тенденції виробництва снєків для прикорму дітей	20
<i>О. Трембіцька</i>	<i>Triticum spelta</i> L. — цінний продукт дієтичного та дитячого харчування	23
<i>М. П.Гуліч, О. Д. Петренко</i>	Харчові звички дітей як фундамент харчової культури	26

Напрямок 2. Взаємозв'язок харчування та стану здоров'я людини: наукові та практичні аспекти

<i>Н. Притульська, Д. Антюшко</i>	Продукти для ентерального харчування представників старших вікових груп	29
<i>А. Гіріна, Н. Грегірчак</i>	Вплив на здоров'я споживачів функціональних ферментованих продуктів, що містять у своєму складі пробіотичні дріжджі <i>Saccharomyces boulardii</i>	32