

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ ПО ПЕДАГОГИКА

Книга Педагогика

Том 115

ANNUAL OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”

FACULTY OF EDUCATION

Education

Volume 115

СЪВРЕМЕННИ АСПЕКТИ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ НАВИЦИ У ДЕЦАТА В НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

БЕРДЖУХИ ЙОРДАНОВА¹

***Резюме.** В студията се представят теоретично основни понятия, свързани с процеса на хранене на учениците в начална училищна възраст, като здравните последиствия от затлъстяването в детска възраст, физиологичните норми на хранене, хигиенните изисквания и принципи на рационалното хранене. Разгледат се и се анализират резултати от емпирично изследване на хранителните навици у децата в начална училищна възраст.*

***Ключови думи:** деца, ученици, училищна възраст, хранене, хранителни навици*

CURRENT ASPECTS OF NUTRITIONAL HABITS IN CHILDREN IN PRIMARY SCHOOL AGE

Berdzhuhi Yordanova

***Abstract.** The study presents theoretically basic concepts related to the process of pupils' nutrition, such as health consequences from childhood obesity, physiological norms of nutrition, hygiene requirements and principles of rational nutrition. They are considered and are analyzed results of an empirical study of nutritional habits in children of primary school age.*

***Key words:** children, students, school age, nutrition, nutritional habits*

¹ berdjuhi@fp.uni-sofia.bg

Нездравословното хранене представлява сериозен съвременен проблем сред децата в училищна възраст, защото уврежда тяхното здраве и влияе съществено върху физическото им развитие. Днес повече от всякога учениците имат лесен достъп до „хранителни продукти с високо съдържание на мазнини, въглехидрати, сол, консерванти“ (Андонова, А., 2017: 260) и др. Това води до нарастване на децата в училищна възраст с наднормено тегло и затлъстяване, което предизвиква сериозни болести в бъдеще като диабет, хипертония, сърдечно-съдови болести, алергии, автоимунни заболявания, ставни проблеми и др. Така например „по данни на световната асоциация за изследване на затлъстяването в България ... 224 898 деца в училищна възраст са с наднормено тегло, като 58 370 от тях са със затлъстяване. Това означава, че 26,20% от българските деца на възраст между 5 и 18 години са с наднормено тегло. Според прогнозите през 2025 г. този процент би бил 26,85%, което съответства на 235459 деца“ (Ангелова, С., 2019: 141). В този смисъл затлъстяването се явява ранен рисков фактор за смъртност и заболяемост в по-късна възраст. Децата, които имат затлъстяване, е много вероятно да пораснат с този проблем и да се превърнат в затлъстели възрастни. Така например „вероятността дете със затлъстяване на 15-годишна възраст да страда от затлъстяване в зряла възраст достига 71%. Възрастните със затлъстяване, чието начало е поставено в детството, са с по-висок риск от развитие на редица хронични неинфекциозни заболявания – диабет тип 2, хипертония, хиперлипидемия, злокачествени бъбречни, чернодробни заболявания и свързаната с тях повишена смъртност“ (Национална стратегия за прилагане на схема за предоставяне на плодове и зеленчуци в учебните заведения в Р България (2013); Национален център по обществено здраве; WHO Regional Office for Europe (WHO/Europe)) (по Ангелова, С., 2019: 142; Пандурска, И., Я. Жечева, А. Димитрова, 2004: 104). Негативните последици за здравето на човешкия организъм в резултат на затлъстяване в детска възраст са представени по-долу в Таблица 1.

Таблица 1. Здравни последиствия от затлъстяването в детска възраст (по Ivanova L., A. Vatkovaq R. Popova, P. Yneva, 2019: 454)

Система	Последиствия
Ендокринна	Нарушен глюкозен толеранс; Захарен диабет тип 2; Метаболитен синдром Хиперандрогения – повишена продукция на андрогени (причинява акне, репродуктивни нарушения и др.); Стерилитет
Стомашно-чревна	Неалкохолна стеатоза на черния дроб; Холелитиаза (жлъчно-каменна болест)
Сърдечносъдова	Хипертония; Повишен риск от коронарна болест на сърцето в зряла възраст и др.
Дихателна	Обструктивна сънна апнея; Синдром на хипервентилация

Кожа	Фурункулоза (наличие на множество циреи); Интертриго – обрив в части от тялото, където има допиране на кожни повърхности
Психо-социална	Намалено самочувствие; Тревожност, безпокойство; Депресия

Разпространението сред населението на „свръхтеглото и затлъстяването влияят значително върху икономиката“, тъй като предизвиква „намаляване продуктивността, нарастване на инвалидността, нарастване на разходите за здравеопазване, както и намаляване на продължителността на живот“ (Затлъстяването: Здравословни и икономически последици, 2020). Ето защо храненето на учениците се явява един от важните проблеми на съвременното българско училище, защото е тясно свързан както с грижата за опазване на ученическото здраве, така и с ефективността на цялостния учебно-възпитателен процес.

За нормалното физическо и психическо развитие на децата в начална училищна възраст (от 6 до 12 години) е необходимо да се осигуряват ежедневно здравословни храни в достатъчно количество и качество за тяхната възраст. **Те имат постоянен, но бавен темп на растеж и обикновено се хранят 4 до 5 пъти на ден (включително закуски). В този период децата са склонни да променят много хранителни си навици, харесвания на дадена храна и проявяват капризи към друга под въздействието на семейството, приятелите и медиите (особено телевизията).** Това изисква целенасочено да се формират умения и навици за здравословно хранене у децата още от най-ранна възраст чрез реализирането на здравно възпитание и образование от родители, учители, лекари и др.

Теоретична основа на емпиричното изследване

Във връзка с представянето на резултати от изследване на хранителните навици у децата в начална училищна възраст, което е и цел на настоящата студия, е важно да се открият някои елементи като: характерните особености на процеса хранене; физиологичните норми на хранене; хигиените норми и принципи за рационално хранене; основните изисквания към здравословното хранене.

Храненето представлява „съвкупност от биологични процеси, при които организъмът приема определени вещества от околната среда“ с цел поддържането на „специфичните енергийни и веществени потребности. Храните са природни продукти и заедно с кислорода и водата реализират непрекъснатата връзка на човека с жизнената му среда“ (Стайкова, Ж., 2018: 18).

Съществуват три основни теории за храненето:

- Теория за балансираното хранене – храненето е необходимо да осигурява „оптимални съотношения на хранителните и биологично-

активните вещества, за да проявят максимално своето полезно физиологично действие в организма.

- Теория за адекватното хранене – храненето освен балансирано, трябва да бъде адекватно и да съответства на функционалните възможности на храносмилателната система.

- Функционално хомеостатираща теория – тя допълва горните две концепции, но подчертава, че храната трябва да е съобразена и с метаболитните процеси на организма, за да поддържа хранителното постоянство“ (пак там: 18–19).

Основната задача на процеса хранене се състои в това да доставя нужните вещества за детския растеж, за умственото и физическо развитие, да увеличава съпротивителните сили на организма срещу неблагоприятните външни въздействия. Храната се характеризира с биологичната ценност, определяща се от наличието в нейния състав на есенциални вещества (витамини, незаменими аминокиселини, микроелементи и др.), без които жизнените процеси са немислими.

Във връзка с храненето на учениците съществуват хигиенни изисквания, включващи физиологичните норми за хранене при децата и рационалното хранене в училищна възраст.

Физиологични норми на хранене

С цел изясняване физиологичните норми на хранене е необходимо дефиниране и на основните понятия, свързани с храненето, които са „определени въз основа на последните проучвания и научни разработки в областта на храненето“ (Стайкова, Ж., 2018: 10–12):

- „Препоръчителен хранителен прием е среднодневно ниво на хранителен прием, което осигурява потребностите от определено хранително вещество за почти всички (97,5%) здрави индивиди в отделните групи, диференцирани по възраст, пол и физиологично състояние (бременност и кърмене).

- Средни потребности от хранителни вещества са среднодневните нива на прием, които са оценени, че посрещат физиологичните и метаболитните потребности на половината от специфична група здрави индивиди, определена по възраст и пол, при адекватен прием на енергия и всички останали хранителни вещества.

- Енергийни потребности са среднодневни нива на хранителен прием на енергия, необходима да балансира енергоразхода за поддържане на телесно тегло, телесен състав и нива на физическа активност за поддържане на дълготрайно добро здраве. Енергийните потребности при деца включват и енергията, необходима за оптимален растеж и развитие.

- Средни енергийни потребности са оценените средни стойности на енергиен хранителен прием, минимизиращи риска от надвишаване и/или

подценяване на енергиен прием, балансиращ съответния енергоразход на индивидите от популационната група. По отношение приема на енергия не се препоръчват стойности съгласно дефиницията за „препоръчителен хранителен прием“, тъй като те ще надвишат енергийните потребности почти на всички индивиди в дефинираната група, което ще бъде причина за положителен енергиен баланс и промотира наднормено тегло.

- Адекватен прием е препоръчителен среднодневен прием на хранителни вещества, представляващ нивото на средния им прием (стойността на медианата) при група здрави индивиди, определен на база научни изследвания, който е оценен като адекватен за всички индивиди от групата. Използва се, когато средните потребности от хранителни вещества не могат да бъдат оценени и на тази база да бъде определен препоръчителен хранителен прием.

- Горна граница на нерисков хранителен прием е най-високото дневно ниво на хранителен прием, което не се свързва с неблагоприятен здравен ефект при почти всички индивиди в съответната популационна група.

- Препоръчителен интервал за хранителен прием са стойностите, които се свързват с нисък риск от хронични заболявания при условия на адекватен прием на незаменими аминокиселини, незаменими мастни киселини, витамини и минерални вещества.

- Хранителни влакнини са въглехидрати, които не се усвояват в тънките черва и включват не-нишестените полизахариди (целулоза, химицелулоза, пектини, хидроколоиди, като гуми, муцилаги, глюкани), резистентни олигозахариди (фрукто- и галакто-ологозахариди), резистентно нишесте и лигнин.

- Добавени захари са захароза, фруктоза, глюкоза, нишетени хидрилизати (глюкозен сироп, високофруктозен сироп) и други изолирани захарни продукти, използвани като такива или като добавени при приготвяне и производство на храни“.

Физиологичните норми за хранене на населението в България са свързани с представените по-горе понятия. Те са дефинирани в Наредба №1 от 22.01.2018 г. на Министерство на здравеопазването за физиологични норми на хранене на населението (Обн. ДВ, бр. 11 от 2.02.2018 г.). Тяхното задоволяване „има за цел удовлетворяване на физиологичните потребности, постигане на нормален растеж и развитие и създаване на предпоставки за дълготрайно добро здраве на населението“ (Стайкова, Ж., 2018: 13).

Същност на физиологичните норми за хранене са стойностите за прием на хранителни вещества и енергия, които осигуряват нормален растеж, развитие и дълготрайно добро здравословно състояние и се отнасят за групи индивиди (от популационни групи) със сходни антропометрични показатели (телесна маса и ръст), диференцирани по възраст, пол, равнище на физическа активност. Физиологичните норми за хранене включват:

✓ норми за прием на енергия от различните популационни групи (средните енергийни потребности за съответните популационни групи);

✓ препоръчителен хранителен прием на белтък, въглехидрати, витамини и минерални вещества;

✓ адекватен хранителен прием на белтък, общи мазнини, мастни киселини, общи въглехидрати, хранителни влакнини, витамини, минерални вещества и електролити, когато не може да бъде определен препоръчителен хранителен прием;

✓ адекватен хранителен прием на вода; горни граници на нерисков хранителен прием на витамини, минерални вещества и електролити;

✓ препоръчителни интервали за хранителен прием на белтък, общи мазнини, мастни киселини, общи въглехидрати и хранителни влакнини;

✓ граници за прием на мазнини и въглехидрати като относителен дял от общото енергийно съдържание на храната;

✓ норми за безопасен прием на електролити, натрий, калий и хлор.

Физиологичните норми на хранене служат за основа при: дефиниране на национална политика за хранене на населението; оценката на хранителен прием на отделните индивиди и на хранителния прием на групи от населението; разработването на научнообосновани препоръки за здравословното хранене на индивиди и групи от населението; планирането и контрола на организираното хранене на групи от населението.

В ученическа възраст при неправилно (неадекватно) хранене, когато калорийността на хранителен рацион в едно денонощие не компенсира енергоразхода, се наблюдава „отрицателен енергиен баланс и състояние на енергиен дефицит“, който в много случаи се придружава с белтъчна недоимъчност, защото „за енергийните нужди се изразходва не само постъпелият с храната белтък, но и този от тъканите“. Доста сериозен е проблемът и с „положителния енергиен баланс, когато продължително време енергийната ценност на хранителния рацион значително превишава енергийните загуби“. Въз основа на този процес се предизвиква затлъстяване, диабет, атеросклероза и хипертонична болест. В този смисъл и отрицателният, и положителният енергиен баланс имат негативно въздействие върху цялостното физиологично състояние на организма, защото причиняват нарушена обмяна на веществата, както и функционални и морфологични промени на отделните органи и системи. За приемливи и нормални за физиологията се приемат онези условия, при които се осигуряват енергийно равновесие.

С цел установяването на общите енергийни потребности на децата и подрастващите в условията на нормална двигателна активност е необходимо удвояване на основната обмяна, която за „детския организъм е 1–2 пъти поинтензивна от тази на възрастните“. В момента „е приета международна система от единици, при която измерението на енергийната ценност на хра-

ната се определя в Джюли (1 Kcal = 4,184 KJ)“ (Колева, Н., 2014: 44) (вж. Таблица 2).

Таблица 2. (Наредба № 37 от 21 юли 2009 г. за здравословно хранене на учениците)

Препоръчителни стойности за среднодневен прием на енергия и хранителни вещества за ученици (общо за момчета и момичета) на възраст от 6 до 19 г.							
Възраст* (години)	Енергия ккал/ден	Белтък		Мазнини		Въглехидрати	
		Е%**	г/ден	Е%	г/ден	Е%	г/ден
6–10	1890	10–15	48–71	25–30	53–74	55–65	260–307
10–14	2415	10–15	60–91	25–30	67–94	55–65	332–392
14–19	2760	10–15	69–104	25–30	77–108	55–65	380–449

Забележки:
 *Границите на възрастовите интервали включват годините след навършване на съответната възраст до започване на следващата.
 ** Е% – процент от общата енергийна стойност на храната.

Хранителни вещества (Нутриенти)

Хранителните продукти са растителни и животински в зависимост от произхода си. Храненето се приема за пълноценно, когато по правилен начин се комбинират различните видове храни.

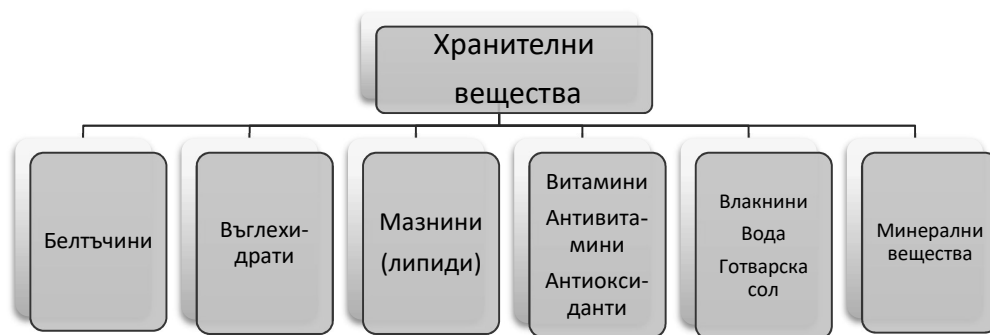
Чрез храната се осъществяват три главни функции, поддържащи живота – регулаторна, пластична и енергийна (вж. Таблица 3).

Таблица 3. Функции на храната (по: Стайкова, Ж., 2018: 19)

Функции на храната	Състав и свойства	Хранителни продукти
Енергийна	въглехидрати, мазнини, белтъчини, етанол (не е храна, но при окисление в организма отделя енергия	хляб, хлебни и тестени изделия, мазнини и др.
Пластична	белтъчини, минерални вещества, мазнини, липоиди, въглехидрати и др.	месо, риба, мляко и млечни продукти
Биорегулаторна	белтъчини, витамини, микроелементи и др.	зеленчуци, плодове, яйца, нерафинирани масла и др.
Приспособително-регулаторна	хранителни вещества, вода	пълнозърнест хляб, варива, овесени ядки, зеленчуци, плодове и напитки

Имуно-регулаторна	белтъчини, витамини, минерални вещества	продукти, богати на незаменими есенциални фактори (пълноценни белтъчини, витамини, минерални вещества и др.)
Рехабилитационна (възстановителна)	фармакологично свойство на нутриентите при намаляване или увеличаване в дажбата, кулинарна обработка	продукти с ниско съдържание на натрий, с модифицирана въглехидратна съставка, понижено съдържание на мазнини или подобрен състав, понижена енергийна стойност
Сигнално-мотивационна	вкусови и екстракти вещества	подправки (листни – магданоз, копър, целина, чубрица), плодови (черен пипер, кимион, кориандър и др.), кромид лук, чеснов лук

Основните хранителни вещества, от които се нуждае човешкият организъм, са представени на фигура 1.



Фиг. 1. Основни хранителни вещества

Белтъчините представляват сложни органични съединения, състоящи се от въглерод, кислород, водород, сяра и азот, които са включени в състава на клетките и представляват пластичния материал, необходим за изграждане на новите тъкани. Белтъчините „участват в състава на ензимите, без които клетките не могат да функционират. Изграждат хормоните и другите биологични вещества... Те след водата са най-разпространените в“ нашия организъм (Проданов, Г., 2011: 90). За най-ценни се смятат белтъчините с животински произход – мляко, сирене, риба, яйца, месо, а след тях белтъчините с растителен произход – семена на соята, фасула. За не толкова ценни се считат белтъчини, включени в картофи, хляб, брашно и т.н.

Главните функции на белтъчините са (Стайкова, Ж., 2018: 20–21): пластична, каталитична, транспортна, хормонална, защитна, енергийна.

В процеса на „разграждане на 1 g белтък се получават 17,48 kJ и (4 kcal). Относителният дял на енергията от белтъчини от общия енергиен внос е 10–15%“ (пак там: 21).

За всеки човешки организъм потребността от белтъчини е различна. Тя се обуславя „от възрастта, пола, характера на упражняваната дейност, климатични, национални специфики и др.“. Изключително важен е въпросът за дефиниране на оптимална белтъчна норма и нейното количество на намаляване, без да уврежда здравето (Колева, Н., 2014: 45).

При недостатъчно белтъчини в храненето на децата и учениците се наблюдава забавяне на половото съзряване и растежа, намаляване имунната защита на организма, затруднения в ученето, бърза умора и разсеяност, а оттам е налице и недобър училищен успех.

При излишък от белтъчни храни се наблюдават затруднения в „метаболизма и храносмилането, съпроводени с редица негативни прояви, като „превъзбудена нервна система, обменни нарушения (подагра), нарушения в обмяната на витамините и др.“ (Стайкова, Ж., 2018: 24).

Мазнините (липидите) представляват сложни органични вещества, използвани от човешкия организъм като основен енергиен източник и за пластичен материал. Чрез употребата на мазнините се постига усещане за ситост и се повишават качествата на храната по отношение на вкуса ѝ. Те е възможно да се запазят като „резерв под кожата, в областта на таза, около бъбреците. В черния дроб и бъбреците се явяват запасен енергиен материал... Най-добре се усвояват мазнините“, имащи ниска температура на топене (млечното масло и растителните мазнини). Говеждите и овчи мазнини, които трудно се усвояват, не представляват ценност за детския организъм. Растителните мазнини съдържат витамините Е и К, а животинските А, Е и D (Проданов, Г., 2004: 95).

Мазнините се явяват главен енергиен източник, като „енергийният еквивалент на 1 g мазнини е 37,7 kJ (9 kcal). Около 40–50% от освободената

при окисляването им в организма енергия се съхранява в макроергични връзки“ (Стайкова, Ж., 2018: 26).

При недостиг на мазнини в организма се нарушава дейността на централната нервна система, отслабва имунната система, настъпват промени върху кожната повърхност, зрението, бъбреците и др. Минималната биологична потребност от мазнини въздейства съществено „върху функционирането на клетката, проникателността на клетъчната мембрана и състава на вътреклетъчните елементи“ (Колева, Н., 2014: 46).

При излишък на мазнини в организма се наблюдава нарастване на телото и затлъстяване, „смущения в смилането и усвояването на храната, във функциите на панкреаса и черния дроб“ (Стайкова, Ж., 2018: 27).

Въглехидратите са най-лесно достъпната храна. Те представляват „60–70% от общото количество хранителни вещества в дажбата“ (пак там: 29) и са главен енергиен източник за човешкия организъм. Те „се използват за поддържане нивото на кръвната захар и за синтеза на гликоген в мускулите и черния дроб, който се натрупва за резерв. От кръвта захарта попада в клетката, където служи за енергиен източник и се разпада до въглероден диоксид и вода. Излишното количество въглехидрати се превръща в мазнини“ (Проданов, Г., 2011: 94–95).

Важно е да се отчита, че „енергийният еквивалент на 1 g въглехидрати е 16,7 kJ (4 kcal)“ (Стайкова, Ж., 2018: 30).

Много често сред децата и учениците се наблюдава прекалена употреба на въглехидрати, което предизвиква затлъстяване. Въпреки това е важно да се има предвид, че на учениците са нужни 4–5 пъти повече въглехидрати в сравнение с потребностите на възрастните. Въглехидрати от плодовете и соковете са лесно усвоими, както и тези в млякото (лактоза). Различните растителни продукти съдържат целулоза, която е нужна на човешкия организъм, защото има функцията да възбужда чревната перисталтика и осигурява предвижването на хранителните вещества в червата. Въглехидратите представляват главна част на дневния хранителен рацион, като нуждата от тях е приблизително 400–500 g (Колева, Н., 2014: 47).

Така например прекаленият ограничен прием на въглехидрати е възможно да предизвика функционални проблеми в организма като: „нарушения в метаболизма; увеличено окисление на ендогенните липиди, съпроводено с кетогенеза и натрупване на кетониви тела“ и др. (Стайкова, Ж., 2018: 31).

Според „препоръките на СЗО за здравословното хранене захарта не трябва да доставя повече от 10% от енергийния внос (0–10%)“.

Нуждите от въглехидрати се увеличават при преохлаждане, нервно напрежение, емоционален стрес. При краткотраен значителен енергоразход е важно да се използват лесно-усвояем, бързодоставящи енергия въглехидрати“ (пак там: 32).

Характерно за въглехидратите е, че те имат голяма усвояемост: „от сладкарски и захарни изделия – до 95%; от хляб, тестени изделия, картофи – 93–95%; от мляко – 98%; от плодове – около 90%; от зеленчуци – около 85%; захарозата се усвоява почти напълно – 99%“ (пак там: 31).

Влакнините (хранителни влакна, баластни вещества), съдържащи се в храната, са изключително важни. Те въздействат „върху смилането, резорбцията и обмяната на хранителните вещества“. Влакнините представляват естествена част от растителните продукти, като „са хетерогенна група от съединения с различна структура и физико-химични свойства“, които спомагат за нарастване обема на храната и чувството за ситост (пак там: 32–33). Основни източници на влакнините са зеленчуците и плодовете.

За правилното хранене на учениците значение има и рационалният прием на витамини, които биват (пак там: 47):

1. Водноразтворими витамини – взимат участие „в структурата и функциите на ферментите, осъществяват своята коферментна роля“ (вит. „В complex“, вит. С, биофлавоноиди).

2. Мазноразтворими (хормоновитаминови) – влизат „в структурата на мембранните системи, осигурявайки им оптимално функционално състояние“ – А, D, Е, К.

В организма витамините постъпват най-вече чрез храната. Нуждата „от витамини зависи от пола, възрастта, характера на изпълняваната дейност равнище на денонощни физически натоварвания, климат и др. Потребността се увеличава в условията на продължителни охлаждания (студен климат), при недостатъчни слънчеви облъчвания, напрегната физическа и умствена работа и др.“ (Колева, Н., 2014: 48) През пролетно-зимния период храната се характеризира с недостиг на витамини и тогава те се набавят чрез различни хранителни добавки.

Значението на различните видове витамини за физическото развитие на учениците е разгледано от Г. Проданов, Ж. Стайкова и Н. Колева:

- Витамин С (аскорбинова киселина) – „стимулира окислителните и обменни процеси, усилва процесите на растеж, повишава работоспособността, подобрява съпротивляемостта срещу инфекциозни заболявания, участва в кръвосъсирването“ ... този витамин „не може да се складира в организма и за неговото набавяне е необходима ежедневна консумация на пресни плодове и зеленчуци“.

- Витамин Р (Рутин и хисперидин) – обединяващо наименование за група вещества, наречени биофлавоноиди. Те притежават сходни физиологични свойства, повишават здравината на капилярите и понижават пропускливостта им. Биофлавоноидите понижават кръвното налягане и имат противоалергично действие.

- Витамини от групата В – участват във въглехидратната, белтъчната и обмяната на мазнините. Необходими са за нормалната функция на нервна-

та система. При хиповитаминоза се появява вялост, раздразнителност, главоболие, бърза умора, понижена работоспособност. Съдържат се в зърнените храни, ориз, пшеница, соя, грах, леща, ръж, квасни гъбички и др.

- Витамин А (ретинол) – съдейства за развитието на костите и зъбите на младия организъм, за функционирането на ретината и доброто цветно зрение, за кожата, за сперматогенезата.

- Витамин D – играе централна роля за усвояването на калция и фосфора, които участват в растежа и развитието на костите. Организмът може да го синтезира в кожата под въздействието на ултравиолетовите лъчи.

- Витамин E – има голяма значимост за функционирането на мускулите, половите жлези, хипофизата, предотвратява натрупването на токсични вещества; съдържа се в растителните масла – слънчогледово, памучно, царевично, в солта, яйцата, говеждия черен дроб и др.

- Витамин K – участва в съсирването на кръвта и се съдържа в зелените части на растенията. Може да се синтезира от чревната микрофлора и затова рядко се наблюдава хиповитаминоза“ (Проданов, Г., 2011: 95–97); (Стайкова, Ж., 2018: 46); (Колева, Н., 2014: 47–49).

Антивитамините представляват „различни съединения, които ... ограничават специфичните свойства на витамините в организма и могат да предизвикат изменения, сходни на възникващите при дефицит или липса на съответния витамин... Те могат да блокират действието на витамините чрез изменения в молекулата им или чрез образуване на комплексни съединения“. Например при употребата „на големи количества чай, сурова риба или морски храни, могат да се развият прояви на тиаминова недостатъчност... В зърнените храни, основно царевичната, се намира ниацин... В суровия яйчен жълтък се съдържа авидин“, блокиращо витамин H, но при лека термична обработка се разрушава. В растителните продукти (плодовете и зеленчуците) „е открит ензим аскорбатоксидаза (аскорбиназа), който разрушава витамин C“ (Стайкова, Ж., 2018: 48).

Антиоксидантите са нехранителни вещества, „но обезвреждат свободните кислородни радикали, наречени оксиданти. Те се получават в тялото в процеса на окисляване на храната с помощта на кислорода от въздуха“. Оксидантите представляват разнородни „частици с прикачен към тях атомен кислород (O). Поради това стават химически силно реактивни и агресивни спрямо нашите клетки. В малки количества свободните радикали са жизнено необходими, но когато се произвеждат в прекалено големи количества, нашите защитни антиоксидантни системи не могат да ги неутрализират. Това състояние се нарича „оксидационен стрес“ и преодоляването му не може да стане без помощта на приемани с храната антиоксиданти“ (витамините: E, C, A, бетакаротин и микроелементите: селен, цинк, желязо, манган, магнезий, мед, хром и др.) (Проданов, Г., 2011: 102–103).

Минералните вещества са нужни за нормално структуриране „на скелета, мускулатурата, за изграждане клетките и жлезите с вътрешна секреция, нервната система, мозъка и др. Разделят се на макроелементи и микроелементи. От макроелементите значение за организма имат: калций, магнезий, натрий, калий, фосфор, желязо, хлор, сяра, внасяни с храната отвън. Източници на желязо са: яйчният жълтък, изварата, зеленчуците, картофите, хлябът, плодовете. Натрият постъпва в организма с готварската сол“, също и с рибата, месото и млякото. Ежедневната доза за децата в ученическа възраст е 2,5–3,2 g. (Колева, Н., 2014: 49).

Съществено значение за човешкия организъм имат и микроелементите – кобалт, мед, цинк, увеличават интензивността на кръвообращението. Молибденът подпомага складирането на витамин С в тъканите. Йодът въздейства „върху функционирането на щитовидната жлеза. Флуорът спомага за изграждане скелета на зъбите“. Медта подпомага „превръщането на желязото в органично свързана форма... Манганът и кобалтът са необходими за кръвотворенето... Цинкът е необходим за нормалното функциониране на хипофизата и на панкреаса“ (пак там: 49–50). Микроелементът селен увеличава имунитета на човешкия организъм, неговата устойчивост към отрицателните фактори на средата, като се свързва с редица токсични метали (живак, кадмий, олово), при което се формират по-слабо токсични съединения, като съвместно с витамин Е усилват въздействието си на антиоксиданти (Проданов, Г., 2011: 103).

Водата е жизненонеобходима като съставна част на човешкото тяло. Нейното присъствие в храненето на учениците е нужно за нормално осъществяване на процесите на развитие, растежа, и съзряване на младия организъм.

Готварска сол – тя е нужна за формирането на стомашна солна киселина, вземаща участие в храносмилателните процеси и защитните механизми на човешкия организъм от бактерии. Ежедневната потребност от сол е средно 10–15 g.

Рационално хранене на учениците – хигиенни изисквания

Хигиенните изисквания за хранене на учениците налагат храненето да бъде едновременно рационално и балансирано. Храненето е рационално, когато чрез него се удовлетворяват различни потребности на човешкия организъм – от енергия, от пластични елементи и др. Рационалното хранене осигурява нужната обмяна на веществата в зависимост от разнообразните вкусове и възрастови особености на децата и подрастващите по отношение на техните темпове на развитие, растеж и съзряване, личния темперамент, здравен статус, спецификата на обучението и периода в годината. Резултатите от много изследвания показват, „че работоспособността на учениците може да се повиши с подходящ режим и ритъм на разнообразно хранене,

при балансиране на основните хранителни вещества, в достатъчно количество и добро качество на храната“ (Колева, Н., 2014: 50) (вж. Таблици 4 и 5).

Таблица 4. (Наредба №37 от 21.07.2009 г. за здравословно хранене на учениците)

Разпределение на енергийното съдържание на храната за отделните хранителни приеми при целодневно хранене (%)		
Хранителни приеми	4-кратен режим	5-кратен режим
Закуска	25	20
Сутрешно подкрепително хранене	–	10
Обяд	30	30
Следобедно подкрепително хранене	20	15
Вечеря	25	25

Таблица 5. (Наредба №37 от 21.07.2009 г. за здравословно хранене на учениците)

Примерни продуктови набори за целодневно хранене на ученици от 6 до 19 години при умерена физическа активност (нето/бруто тегло, грама/ден)			
Продукти	Възраст (години)		
	6–10	10–14	14–19
1. Зърнени храни и картофи			
Хляб и хлебни изделия (нето тегло)	150	200	250
в т. ч. пълнозърнест, типов, ръжено-пшеничен, ръжен хляб (нето тегло)	75	120	190
Брашно (за тестени закуски, ястия, десерти и др.) (нето тегло)	20	20	22
Ориз (нето тегло)	16	18	22
Макаронени изделия (нето тегло)	15	20	25
Други зърнени храни (жито, царевича, закуски на зърнена основа) (нето тегло)	20	20	25
Картофи (нето/бруто тегло)	75/100	100/130	110/150
2. Зеленчуци и плодове			
Зеленчуци – общо пресни и консервирани (нето/бруто тегло)	300/330	300/330	350/380
Плодове – общо пресни, сушени, компоти (нето/бруто тегло)	280/320	400/460	400/460
в т.ч. пресни плодове (нето/бруто тегло)	220/250	300/350	300/350
Зеленчукови сокове, плодови натурални сокове, нектари (нето тегло)	0	120	150
3. Мляко и млечни продукти			
Мляко (нето тегло)	400	400	400
Сирена, извара (нето тегло)	30	40	50

4. Храни, богати на белтък			
Месо, месни продукти общо (нето тегло)	55	80	85
в т.ч. месо (нето тегло)	50	75	80
в т.ч. месни продукти (нето тегло)	5	5	5
Риба (нето тегло)	30	40	40
Яйца (нето тегло)	23	23	23
Бобови храни (боб зрял, леща) (нето тегло)	10	15	18
Ядки, семена (нето тегло)	20	25	30
5. Добавени мазнини			
Мазнини общо (нето тегло)	26	32	36
в т.ч. млечно масло (нето тегло)	10	10	10
в т.ч. растителни масла (нето тегло)	16	22	26
6. Захар, мед, храни с високо съдържание на добавена захар			
Захар, мед, конфитюри, мармалади, шоколад и др. (нето тегло)	25	35	45

Основните принципи на рационалното хранене са представени подробно от Николина Колева:

- Принцип за достатъчност – свързан с осигуряване на необходимото количество храна, адекватно на възрастовите капацитетни възможности.

- Принципът на балансираност в храненето:

- ✓ „осигурява оптимално съотношение между основни хранителни и биологични активни вещества, способни да проявяват в организма максимума на своето полезно биологично действие. То налага подбирането на такава храна, в която да са оптимално съчетани и съобразени различните хранителни съставки: белтъци, масти, въглехидрати, витамини, минерални соли, в съответствие с етапа на възрастово развитие и удовлетворението на градивните и енергийните потребности на растящия организъм;

- ✓ най-важно изискване на балансираното хранене е определянето на правилно и обосновано съотношение между основните хранителни и биологични активни вещества ... в зависимост от пол, възраст, характер на упражняваната дейност, начин на живот и др. Друго важно изискване е балансирането Б:М:В=1:1:5 да става във взаимна връзка и зависимост с показателите на енергийна ценност. Това означава, че на всяка белтъчна калория трябва да се предвиждат 2,7 мастни и 4,6 въглехидратни калории;

- ✓ особено значение при разчетите се придава на обосноваването на приетите стойности за калорийност на денонощния хранителен рацион... На тази основа се установява енергийна ценност на хранителния рацион и се изчисляват потребните количества белтъци, масти, въглехидрати, витамини и минерални вещества. Целта е при най-малка енергийна стойност да се доставят на организма максимум вещества с висока хранителна и биологична ценност. При оценката на хранителните продукти се следи за количество-

то на съдържащите се в тях хранителни вещества. Стремежът е да се осигури достатъчно равнище на белтък в малокалориен рацион при голямо въгледехидратно и мастно съдържание“;

✓ при балансираното хранене решаваща роля имат „продуктите от животински произход като източници на незаменими аминокиселини (месо, риба, мляко, яйца и др.), осигуряващи високо равнище на ресинтез на собствени тъкани белтъци в организма. В същото време е важна ролята и на растителните белтъчини, които в съчетанието с животинските създават много активни в биологично отношение аминокиселинни комплекси, осигуряващи физиологична пълноценност и високо използване на аминокиселините за процесите на вътречелъчен синтез“.

• Принцип за осигуряването на разнообразна по състав храна „се налага от обстоятелството, че нито един хранителен продукт, колкото и ценен да е той, не може да съдържа в себе си целия набор от хранителни вещества в количества, необходими за организма. В пирамидата на рационалното хранене в зависимост от химическия състав хранителните продукти и тяхната ценност за подрастващия се разделят на седем групи:

- ✓ мляко и млечни продукти;
- ✓ месо, риба, яйца;
- ✓ хляб, тестени произведения, ориз, картофи, захар;
- ✓ варива, ядки, плодове, соя;
- ✓ мазнини;
- ✓ плодове;
- ✓ зеленчуци;

Всекидневното включване на няколко продукта от всяка група осигурява разнообразно хранене, близко до балансираното. Нуждите от хранителни вещества се определят в зависимост от интензитета на растеж. Колкото по-малко е детето, толкова по-големи са нуждите от енергия и хранителни вещества

• Принцип за качеството на храната – имащ отношение към свежестта на продуктите, начина на тяхното съхранение и стремежа към здравословна кулинарна обработка.

• Принцип на рационалното хранене (режим на хранене и ритъм на хранене) – спазването на рационален режим на хранене „има значение както за нормалното храносмилане и пълноценното усвояване на храната, така и за предотвратяване на неблагоприятните последици върху настроението и самочувствието на учениците и за поддържане на апетита. В основата на рефлекс за хранене лежи условният дразнител време. По принципа на условния рефлекс 3–4 часа след поемане на храната стомахът е готов да поеме следващата порция“. В синхрон с режима за хранене се спазва ритъмът на хранене, който се състои в правилното разделяне на порциите храна на все-

ки прием в едно денонощие, осигуряващо цялостно оползотворяване от организма на хранителната ѝ полезност.

- Принцип за културно хранене и поведение на масата – реализирането на хигиенните норми за хранене на практика предполага активното включване на учениците за формиране на нужните умения, навици и привички за правилното хранене и едновременно с това културно поведение по време на хранене, което включва измиване на ръцете преди хранене; поддръжане на приборите за хранене; почистване на масата след хранене и други (Колева, Н., 2014: 50–55).

Георги Проданов откроява главните „изисквания към здравословното хранене: Храната да доставя всички вещества, необходими за съществуването на организма; Ежедневно да се приемат плодове и зеленчуци в сурово състояние; Технологичната обработка на храната да отговаря на изискванията; Да се използват висококачествени продукти, несъдържащи вредни за здравето примеси и добавки; Да се спазва правилен режим на хранене; Да се осигурява висока усвояемост на храната“. Тези изисквания е много важно да се изучават и познават от децата в училищна възраст „и което е най-важното – всеки ден съзнателно да ги спазват“, като имат предвид, че „в съвременните развити общества повечето хора умират от преяждане или от неправилно хранене, от колкото от недохранване“ (Проданов, Г., 2011: 126–129).

От така разгледаните по-горе принципи и изисквания за здравословно хранене става ясно, че за пълноценното физическо развитие и за поддържане и укрепване човешкото здраве от изключителна важност е навременното развитието на навици за здравословно хранене у учениците, което е съществена част от здравната култура на всяка личност. Тя включва следните основни компонента (Проданов, Г., 2004: 193–194):

- ✓ здравни знания – обхващат „информация за личните и обществените хигиенни норми, за здравословното хранене, за ефективността на физическите упражнения, спорта, туризма, начините за избягване на стреса много други“;

- ✓ здравно умение – способността на индивида да извършва съзнателно определени действия, като съблюдава установените здравни правила“;

- ✓ здравен навик – усъвършенстван след много повторения и „упражняване на дадено умение“, позволяващо дейността по опазване на здравето да се осъществява автоматично и без голям контрол на съзнанието;

- ✓ здравна привичка – „дейност, която е станала потребност на индивида при определени условия, и ако тя не бъде извършена предизвиква чувство на неудовлетвореност“; здравно поведение – „проявява се в здравословния стил на живот...“.

Като част от здравната култура формирането на навици за здравословно хранене у учениците се явява основна част от последния „Действено-

практически етап“ на процеса на здравно възпитание и образование, който е предшестван от други два етапа – „Информационен“ и „Емоционално-оценъчен“. В този смисъл, във връзка с формирането на умения и навици за здравословно хранене у децата в училищна възраст е необходимо преди това учениците да усвоят определен обем „здравни знания, представи и понятия“ относно здравословното хранене; да преработят информацията; да се формират у тях убеждения, ценностно отношение и позиция към здравословното хранене; да се развият мотивация, здравни потребности и интереси, насочени към здравословното хранене; да се формира у тях „когнитивно-ценностно здравно съзнание“ (Младенова, С., 2018: 144–145).

Методика на емпиричното изследване

Обект на проучване са хранителните навици на децата в начална училищна възраст (от 7 до 10 години).

Предметът на изследване се фокусира върху влиянието на началната училищна възраст спрямо хранителните навици на децата и по-конкретно честотата на консумация на полезни и вредни храни, както и източниците на информация, които ползват децата относно здравословното хранене.

Цел на изследването е проучване и установяване честотата на консумация от децата в начална училищна възраст на полезни и вредни храни.

Основни изследователски задачи на изследването:

- Да се установи дали децата в начална училищна възраст познават вредните храни и колко често ги консумират.
- Да се проучи дали децата в начална училищна възраст познават полезните храни и колко често ги консумират.
- Да се установи къде децата консумират повече вредни храни и напитки.
- Да се изследва къде децата в начална училищна възраст консумират полезни и вредни храни – в училището, вкъщи или около училището.
- Да се установи какви източниците на информация ползват децата за здравословното хранене – училището, семейството, интернет и др. Така ще се проучи учебно-възпитателното влияние на училищната институция в областта на здравословното хранене на децата от начална училищна възраст.
- Да се изследва мотивация на децата да научат за здравословното хранене в извънучилищни форми – лекции, беседи, курсове, филми и др.

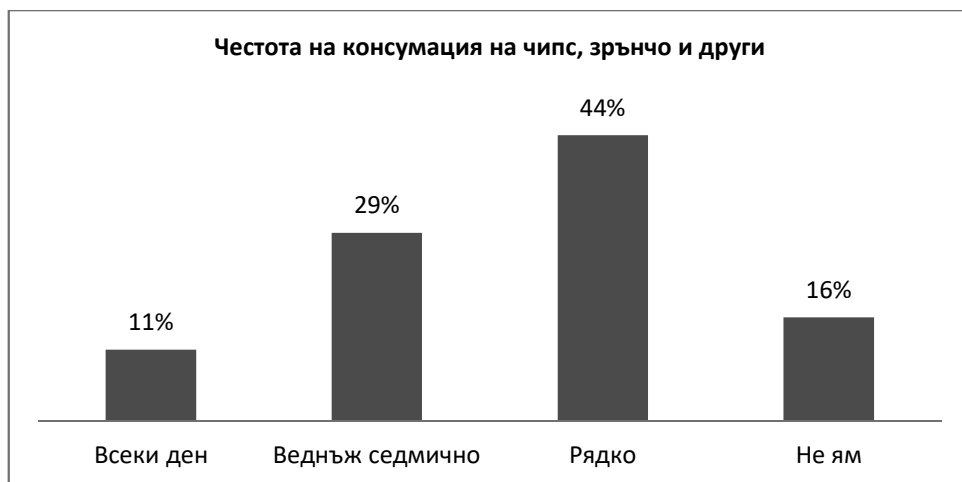
Основен метод на изследването е анкета, която се състои от следните три модула:

- Модул А. Честота на консумация на вредни храни и напитки (4 въпроса);

- Модул В. Честота на консумация на полезни храни и напитки (7 въпроса);
- Модул С. Включва 7 въпроса, оценяващи знанията на децата:
 - ✓ за полезните и вредните храни и напитки;
 - ✓ за източниците на информация за полезните и вредните храни и напитки;
 - ✓ дали са мотивирани да учат за здравословното хранене в различни извънучилищни форми (лекции, беседи, курсове, филми и др.).

Анализ на резултатите от емпиричното изследване

През периода 01–30 май 2021 г. са изследвани мненията на 95 деца в начална училищна възраст – първи, втори, трети и четвърти клас. С цел анализ на данните от проучването на хранителните навици на учениците между първи и четвърти клас резултатите по всеки критерий се представят чрез диаграми, както следва:



Диаграма 1. Честота на консумация (в %) на чипс, зрънчо и други от децата в начална училищна възраст

От Диаграма 1 се вижда, че повечето деца консумират рядко чипсове, снаксове, зрънчо и други – 44%, а 16% дори не употребяват изобщо. Това означава, че 60% от децата не консумират тези вредни хранителни продукти, а 29% ядат веднъж седмично от тях. Над 10% от децата употребяват всеки ден различни видове снаксове, които не са част от едно ежедневно здравословно меню.



Диаграма 2. Честота на консумация (в %) на газирани напитки от децата в начална училищна възраст

Данните от Диаграма 2 показват, че 14% от децата консумират газирани напитки всеки ден, което е притеснително, като се има предвид, че съдържат много добавена захар и са вредни за здравето на децата. Благоприятна тенденция е, че над 65% от децата употребяват рядко или изобщо не пият газирано.



Диаграма 3. Честота на консумация (в %) на захарни изделия (шоколад, бонбони, вафли и други) от децата в начална училищна възраст

От Диаграма 3 става ясно, че съществува притеснителна негативна тенденция сред децата от начална училищна възраст, която е свързана с ежедневната употреба на захарни изделия (бонбони, вафли, шоколади и др.) – 36% ядат сладко всеки ден. Това обяснява и все по-голямото разпространение на наднорменото тегло и затлъстяването сред учениците, което изисква сериозна учебно-възпитателна работа в училище по отношение на преодоляване на този отрицателен хранителен навик. По-малко от половината деца са посочили, че употребяват рядко или не ядат сладки неща.



Диаграма 4. Честота на консумация (в %) на бургер, хот-дог и други от децата в начална училищна възраст

От Диаграма 4 се вижда, че над 60% от децата консумират рядко или не ядат бургери, хот-дог, сандвичи и др., което е сравнително положителна тенденция. Около 30% от децата употребяват такава храна веднъж седмично. Въпреки всичко се наблюдава притеснителните резултати, че 17% от децата ядат всеки ден подобна нездравословна храна.



Диаграма 5. Честота на консумация (в %) на плодове от децата в начална училищна възраст

Данните от Диаграма 5 показват, че за щастие над 65% от децата в начална училищна възраст консумират плодове всеки ден, което вероятно е резултат от ежедневното осигуряване на плодове в училище през последните години по Национална схема „Училищен плод“, предоставена от Държавен Фонд „Земеделие“ (Училищни схеми, 2022). Като негативна тенденция се откроява резултатът, че над 30% от децата ядат веднъж седмично, рядко или не ядат плодове, което ги поставя в риск. Този факт вероятно се отразява неблагоприятно на тяхното здравословно състояние, което изисква целенасочена учебно-възпитателна работа за преодоляване на този негативен хранителен навик.



Диаграма 6. Честота на консумация (в %) на зеленчуци от децата в начална училищна възраст

От Диаграма 6 става ясно, че над 50% от децата консумират ежедневно зеленчуци, но за съжаление повече от 40% от изследваните ученици ядат рядко (29%), веднъж седмично (11%) и не ядат (3%) такива храни. Това е твърде недостатъчно за правилното физическо и психическо развитие. Нередовната консумация на зеленчуци се отразява неблагоприятно върху детското здраве, защото зеленчуците са ценен източник на витамини, влакнини и минерали.



Диаграма 7. Честота на консумация (в %) на мляко и млечни продукти от децата в начална училищна възраст

Данните от Диаграма 7 показват, че около 60% от децата консумират мляко и млечни продукти всеки ден, което е положителна тенденция. За съжаление 29% от изследваните ученици ядат рядко тези хранителни продукти, а 11% веднъж седмично, 3% не ядат. Това е много притеснителна негативна тенденция сред децата, защото млякото и млечните продукти са ценен източник на калций, белтъци и други хранителни вещества, които са изключително важни за растящия детски организъм.



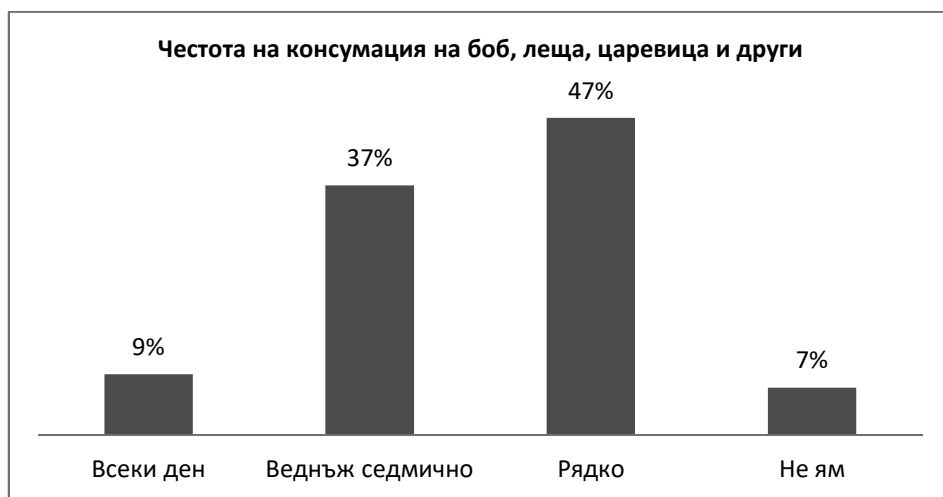
Диаграма 8. Честота на консумация (в %) на месо и риба от децата в начална училищна възраст

От Диаграма 8 става ясно, че 33% от децата консумират месо и риба всеки ден, а 25% веднъж седмично. Наблюдава се негативната тенденция сред учениците в начална училищна възраст – 38% ядат рядко и 4% изобщо не ядат такива полезни за физическото развитие хранителни продукти, които са ценни източници на мазнини, витамини, минерални вещества и др.



Диаграма 9. Честота на консумация (в %) на хляб, картофи и ориз от децата в начална училищна възраст

Диаграма 9 показва, че според мнението на 47% от децата консумират рядко хляб, картофи и ориз, които са ценен източник на въглехидрати, доставящи енергия на човешкия организъм. Те представляват „60–70% от общото количество хранителни вещества в дажбата“ (Стайкова, Ж., 2018: 29). Това може съществено да се отрази върху правилното физическо развитие и доброто здравословно състояние на учениците в начална училищна възраст, когато растежът е по-интензивен. Около 20% от децата ядат само веднъж седмично такива хранителни продукти, а 34% всеки ден, като не е ясно в какви количества.



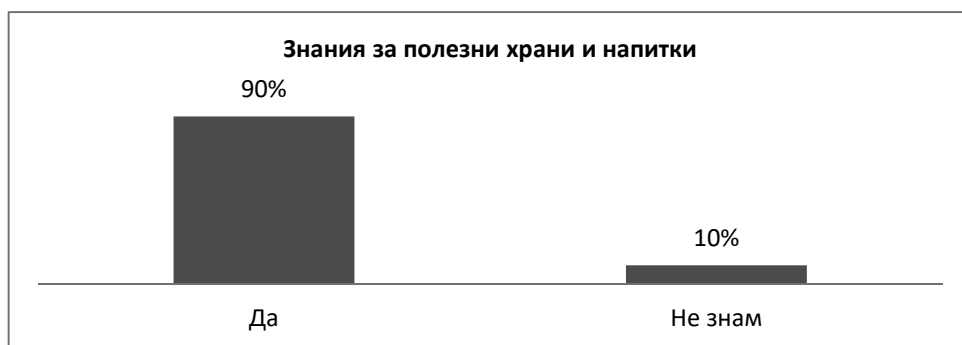
Диаграма 10. Честота на консумация (в %) на боб, леща, царевича и други от децата в начална училищна възраст

От данните от Диаграма 10 става ясно, че съществува негативна тенденция сред децата в начална училищна възраст – 47% от тях консумират рядко боб, леща, царевича и други, а 7% изобщо не ядат. Тези хранителни продукти е желателно да присъстват поне веднъж седмично в едно здравословно и разнообразно меню, тъй като са източник на витамини, минерали и протеини. За щастие около 50% от децата консумират боб, леща, царевича и др. един път в седмицата – 37% или всеки ден – 9%.



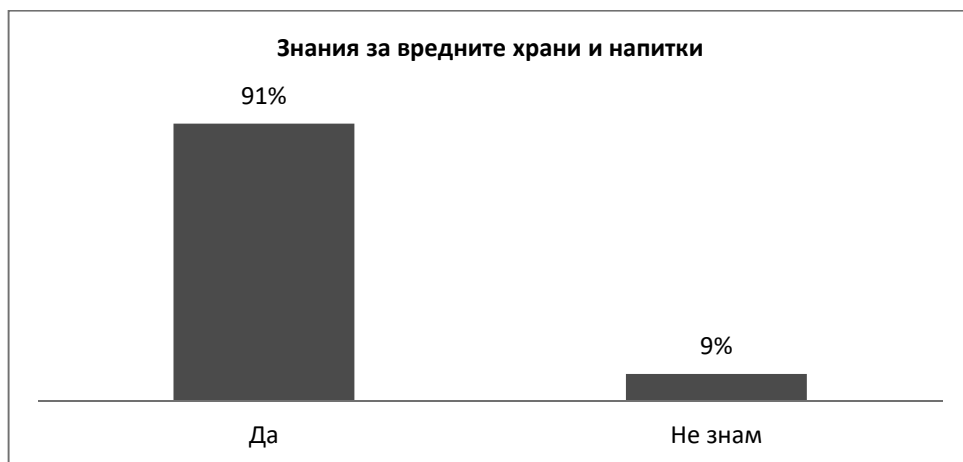
Диаграма 11. Честота на консумация (в %) на вода от децата в начална училищна възраст

Диаграма 11 показва една много притеснителна тенденция по отношение на ежедневната консумация на вода от децата, които смятат, че пият вода рядко – 71%, а 7% пият само една чаша на ден, дори 1% са посочили, че не пият. Човешкият организъм се състои около 70% от вода. Тя е жизнено важна за здравословното състояние. Нейното консумиране ежедневно в достатъчно количество – около 1 литър се отразява съществен върху паметта и концентрацията, подобрява работата на сърцето, **предотвратява пикочни инфекции и др.** Следователно редовната консумация на вода от учениците се отразява съществено върху умствената им работоспособност и училищната им успеваемост.



Диаграма 12. Знания за полезните храни и напитки на децата в начална училищна възраст

По мнение на 90% от децата те познават здравословните храни и напитки, като най-често като такива са посочени плодове, зеленчуци, вода, домашен или прясно изцеден сок, мляко и млечни продукти. По-малко от учениците са определили като здравословни храни: салатата, рибата, месото, компотите, домашната лимонада и чая. За съжаление в изброените здравословни храни от децата липсват така важните за растящия детски организъм източници на енергия зърнени и пълнозърнести храни, както и бобовите продукти. Също не се диференцират ясно видовете меса като пилешко, телешко и нетлъсто свинско. Това определя насоките и необходимостта от бъдещата учебно-възпитателна работа по отношение обогатяване на знанията на учениците за здравословното хранене. Притеснително е, че 10% от изследваните ученици по тяхно мнение не познават здравословните храни и напитки.



Диаграма 13. Знания за вредните храни и напитки на децата в начална училищна възраст

Данните от Диаграма 13 показват, че 91% от децата знаят кои храни и напитки са нездравословни, като най-често като такива са посочени пица, бургер, чипс, снакс, хот-дог, кола и други газирани напитки, енергийни напитки. По-малко от учениците са определили като здравословни храни: бонбони, шоколад, сладки, бисквити, вафли, близалки, пържени картофи, дюнер, мазни неща, алкохол. Този факт изисква разширяване на знанията на децата за нездравословните храни и напитки и успоредно с това развитието на умения и навици за избягване на тяхната честа консумация. Около 10% от децата са посочили, че не познават нездравословните храни и напитки.



Дијаграма 14. Място на консумиране на полезни храни и напитки от децата в начална училищна възраст

Дијаграма 14 показва положителните тенденция – 58% от децата в начална училищна възраст консумират полезни храни и напитки около училище, а 29% в училище. За съжаление много малко от учениците – 15% ядат здравословни храни вкъщи, което вероятно се отразява неблагоприятно върху физическото им развитие и здравословното им състояние. Този резултат по-скоро се дължи и на факта, че децата от началната степен са на целодневен режим на престой и обучение в училище и доста по-малко време са у дома. Тези данни като цяло показват, че е важно разработването и реализирането на национална политика за обучение на родителите в областта на здравословното хранене и промяна в семейните хранителните навици, както и по-тясното взаимодействие и взаимна подкрепа между началните учители и семействата с цел повишаване на знанията и развиване на умения за по-широката употреба на полезни храни в ежедневно меню.



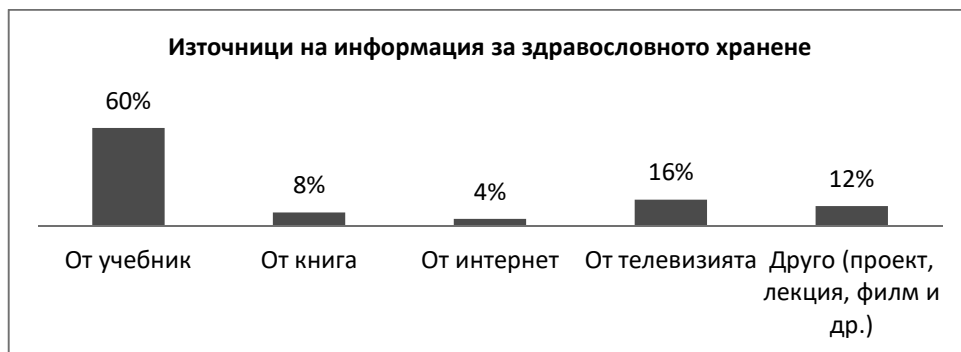
Дијаграма 15. Място на консумиране на вредни храни и напитки от децата в начална училищна възраст

Данните от Диаграма 15 показват отрицателната тенденция, че повечето от половината от учениците (52%) консумират вредни храни и напитки вкъщи, 26% в училище и 22% около училище. Следователно отново на преден план излиза необходимостта от учебно-възпитателна работа с родителите и семействата в областта на здравословното хранене. Също така е важно ограничаване предлагането на учениците на вредни храни и напитки в училище и около училище чрез по-широкото прилагането на държавни политики (закони и наредби), както и на по-стриктен контрол в това отношение.



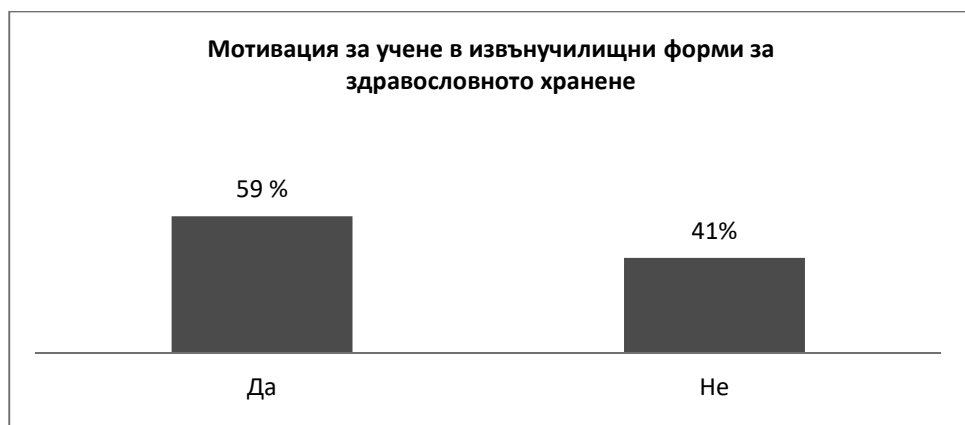
Диаграма 16. Място, където децата от начална училищна възраст са получили знания (научили) за здравословното хранене

От Диаграма 16 става ясно, че повечето изследвани ученици (72%) са научили за здравословното хранене в училище, което е свидетелство за ефективността на здравното образование и възпитание, реализирано от педагогическите специалисти. Твърде малко деца (20%) са получили знания за полезните и вредните храни и напитки вкъщи, което отново показва, че съществуват сериозни дефицити в семейното възпитание по отношение на храненето на децата в начална училищна възраст.



Диаграма 17. Източници на информация за вредните храни и напитки за децата в начална училищна възраст

От Диаграма 17 става ясно, че 60% учениците използват, като източник на информация за здравословното хранене предимно научни и достоверни данни от учебници, 8% от книги и 12% от проекти, лекции, филми и др. Това е свидетелство за качеството на учебно-възпитателната дейност, реализирана от учителите по отношение на полезните и вредните хранителни продукти и напитки. Притеснителна тенденция е, че 16% от децата се информират за храненето от телевизията, а 4% от интернет, където знанията не винаги се представят правдиво, а по скоро стремежа е рекламирането на по-скоро вредни храни за здравето с цел тяхната продажба.



Диаграма 18. Мотивация на децата от начална училищна възраст за учене относно здравословното хранене в извънучилищни форми

Данните в Диаграма 18 показват, че 59% от децата смятат, че има какво да научат още за здравословното хранене в различни извънучилищни форми – като клубове за храненето, курсове, проекти, зелени и бели училища и други, които са част от неформалното образование. За съжаление 41% от децата не са мотивирани да учат за полезните и вредните храни извън училище. Това ограничава техните възможности за разширяване на знанията им по отношение на здравословното хранене, което е пряко свързано и с формирането на здравословни хранителни навици.

Изводи и обобщения

От така представения анализ на данните от изследването на учениците в начална училищна възраст могат да се направят следните изводи:

- Над 10% от децата употребяват всеки ден различни видове снаксове и др.
- 14% от децата консумират газирани напитки всеки ден.

- Децата от начална училищна възраст ежедневно консумират захарни изделия (бонбони, вафли, шоколади и др.) – 36%.

- 17% от децата ядат всеки ден бургери, хот-дог, сандвичи и др.;

- 71% от учениците пият рядко вода, а 7% пият само една чаша на ден, дори 1% са посочили, че не пият.

- **Над 30% от децата ядат веднъж седмично, рядко или не ядат плодове.**

- Повече от 40% от изследваните ученици ядат рядко (29%), веднъж седмично (11%) и не ядат (3%) зеленчуци.

- 29% от проучваните деца консумират рядко мляко и млечни продукти, 11% веднъж седмично, 3% не ядат.

- 38% ядат рядко и 4% изобщо не консумират месо и риба.

- 47% от децата консумират рядко хляб, картофи и ориз.

- 47% от тях консумират рядко боб, леща, царевича и други, а 7% изобщо не ядат.

- 90% от децата познават здравословните храни и напитки.

- 10% от изследваните ученици не познават здравословните храни и напитки.

- 91% от децата знаят кои храни и напитки са вредни.

- Около 10 % от децата са посочили, че не познават нездравословните храни и напитки.

- 58% от децата в начална училищна възраст консумират полезни храни и напитки около училище, а 29% в училище.

- Само 15% ядат здравословни храни в къщи.

- 52% консумират вредни храни и напитки в училище, 26% в училище и 22% около училище.

- 72% от изследваните деца са научили за здравословното хранене в училище.

- Твърде малко деца (20%) са получили знания за полезните и вредните храни и напитки вкъщи.

- 60% учениците използват като източник на информация за здравословното хранене предимно научни и достоверни данни от учебници, 8% от книги и 12% от проекти, лекции, филми и др.

- 16% от децата се информират за храненето от телевизията, а 4% от интернет.

- 59% от децата смятат, че има какво да научат още за здравословното хранене в различни извънучилищни форми.

- 41% от децата не са мотивирани да учат за полезните и вредните храни извън училище.

Като обобщения в резултат на емпиричното проучване и направения анализа на изследователските данни може да се открият някои значими моменти:

➤ Съществува сериозен дефицит в българското семейство по отношение на формирането на навици за здравословно хранене в учениците в начална училищна възраст. Следователно е важно разработването и реализирането на национална политика за обучение на родителите в областта на здравословното хранене и промяна на семейните хранителните навици, както и по-тясното взаимодействие и взаимна подкрепа между началните учители и семействата с цел повишаване на знанията и развиване на умения за по-широката употреба на полезни храни в ежедневно меню.

➤ За формирането на навици за здравословно хранене у децата в начална училищна възраст е важно ограничаване предлагането на учениците на вредни храни и напитки в училище и около училище чрез по-широкото прилагането на държавни политики и контрол в това отношение.

➤ Учителите в начална училищна възраст реализират сравнително ефективно обучение и възпитание за усвояването на знания и формирането на навици за здравословно хранене у децата, като използват дозирана, научнообоснована и съобразена с възрастовите особености на учениците информация за храненето.

➤ От съществено значение за опазване на здравето на учениците в начална училищна възраст е разширяване на техните знания по отношение на разнообразието от здравословни храни и напитки.

➤ Не се използват в достатъчна степен възможностите на обучение и възпитание в различни извънучилищни форми в сферата на здравословното хранене, като близо половината от изследваните деца не са мотивирани да научат повече за вредните и полезните храни и напитки извън училище.

Формирането на здравословни хранителни навици при децата и учениците е изключително е важно, защото се отразява съществено на физическото развитие и здраве. Това е труден и продължителен процес, който започва още от раждането на детето. Той се проявява в по-късна възраст чрез самовъзпитанието и самоусъвършенстването. Същевременно този процес изисква многопосочно социално въздействие и взаимодействие от страна на училището, извънучилищните институции, семейството, връстниците, медиите, държавните здравни инспекции и на обществото като цяло. Следователно при формирането на навици за здравословно хранене у учениците в начална училищна възраст е необходимо активното включване както на учители, лекари, психолози, експерти по храненето и други специалисти, така и на родители и близки, особено с техния личен пример, който дават, както и с информацията, която предоставят на своите деца относно здравословните и нездравословните храни.

ЛИТЕРАТУРА

- Ангелова, С. (2019) Здравето на детето в образователен дискурс (концептуален модел), Русе. [Angelova, S., (2019) Zdraveto na deteto v obrazovaten diskurs (kontseptualen model), Ruse.]
- Андонова, А. (2017) Любимите нездравословни храни. – В: Гражданската идея в действие (39 научно-технологична сесия КОНТАКТ 2017), ред. Т. Попов, София. Бояджиев, Вл., Ел. Иванова, Вл. Георгиев, Т. Николов и др. (1985) Хигиенни проблеми на съвременното училище, ред. Вл. Бояджиев, Медицина и физкултура, София. [Andonova, A. (2017) Lyubimite nezdravoslovni hrani. – V: Grazhdanskata ideya v deystvie (39 nauchno-tehnologichna sesia KONТАКТ 2017), red. T. Popov, Sofia. Boyadzhiev, Vl., El. Ivanova, Vl. Georgiev, T. Nikolov i dr. (1985) Higienni problemi na savremennoto uchilishte, red. Vl. Boyadzhiev, Meditsina i fizkultura, Sofia.]
- Затлъстяването: Здравословни и икономически последици (2020) [Zatlastyavaneto: Zdravoslovni i ikonomicheski posleditsi (2020)] <https://www.zahranata.org/zatlustiavaneto-zdravoslovni-ikonomicheski-posleditzi/> (25.05.2021)
- Колева, Н. (2014) Училищна хигиена и здравно образование. София. [Koleva, N., (2014) Uchilishtna higiena i zdravno obrazovanie. Sofia.]
- Младенова, С. (2018) Здравно възпитание, В: Педагогика. Първа част: Теория на възпитанието, под ред. Т. Попов. София. [Mladenova, S., (2018) Zdravno vazpitanie, V: Pedagogika. Parva chast: Teoria na vazpitanieto, pod red. T. Popov. Sofia.]
- Наредба №1 от 22 януари 2018 г. за физиологичните норми за хранене на населението. [Naredba №1 от 22 yanuari 2018 g. za fiziologichnite normi za hranene na naselenieto.]
- Наредба №37 от 21 юли 2009 г. за здравословно хранене на учениците, в сила от 15.09.2009 г., МЗ, обн. ДВ, бр. 63 от 7 август 2009 г. [Naredba №37 от 21 yuli 2009 g. za zdravoslovno hranene na uchenitsite, v sila ot 15.09.2009 g., MZ, obn. DV, br. 63 ot 7 avgust 2009 g.]
- Пандурска, И., Я. Жечева, А. Димитрова (2019) Тенденции в антропометричния хранителен статус на деца под седемгодишна възраст (2005–2016 г.). – В: Наука за хранене (в превенция и лечение на съвременните болести), ред. Б. Попов, София. [Pandurska, I., Ya. Zhecheva, A. Dimitrova, (2019) Tendentsii v antropometrichnia hranitelen status na detsa pod sedemgodishna vazrast (2005–2016 g.). – V: Nauka za hranene (v preventsia i lechenie na savremennite bolesti), red. B. Popov, Sofia.]
- Проданов, Г. (2004) Хигиена и здравно образование. В. Търново. [Prodanov, G. (2004) Higiena i zdravno obrazovanie. V. Tarnovo.]
- Проданов, Г. (2011) Хигиена и здравно образование. Пловдив. [Prodanov, G. (2011) Higiena i zdravno obrazovanie, Plovdiv.]
- Стайкова, Ж. (2018) Съвременни проблеми на хигиената на хранене. СУ „Св. Климент Охридски“. [Staykova, Zh. (2018) Savremenni problemi na higienata na hranene. SU „Sv. Kliment Ohridski“.]
- Училищни схеми (2022) [Uchilishtni shemi. (2022)] https://www.dfz.bg/bg/selskostopanski-pazarni-mehanizmi/school_milk/ (29.01.2022)

Ivanova L., A. Vatkova, R. Popova, P. Yneva (2019) Obesity in Childhood and Adolescence, Prevention of Children's Obesity, European Action Plan for 2014-2020. In: Hygiene and Nutrition (A practical guide for students and graduates). St. Kliment Ohridski University Press.