

## ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

<sup>1</sup>Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України» (м. Київ)

<sup>2</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Інститут сімейної медицини (м. Київ)

Дана робота є фрагментом НДР «Науково обґрунтувати комплекс гігієнічних заходів щодо профілактики полінутрієнтних дефіцитів серед дітей, народжених від матерів, які постійно проживають на радіоактивно забруднених територіях», № держ. реєстрації 0110U000236.

**Вступ.** Майбутнє суспільства неможливо без гармонійного розвитку підростаючого покоління. При цьому основною і першочерговою умовою є високий рівень здоров'я ще з дитячого віку. Стан здоров'я осіб, які постраждали від наслідків Чорнобильської катастрофи, та населення України в цілому характеризується високим рівнем захворюваності за всіма класами хвороб [4, 16]. При цьому суттєвий ріст захворюваності пов'язаний не лише із забрудненням навколишнього середовища, але і з якістю та безпекою їжі. Харчові речовини, в процесі метаболізму, перетворюються в структурні та функціональні елементи клітин, впливають на формування внутрішнього середовища людини, обумовлюють фізичний і психічний стан, визначають рівень здоров'я та тривалість творчого довголіття. Збалансоване, адекватне за віком та станом дитини харчування є найбільш дієвим профілактичним засобом при дії на організм негативних чинників хімічної, фізичної та біологічної природи. На жаль, населення України споживає їжу, яка містить недостатню кількість ряду незамінних (есенціальних) нутрієнтів, що знижує її харчову цінність. При звичайному традиційному харчуванні нутрієнтні дефіцити супроводжують людину впродовж всього життя починаючи з ембріонального періоду, коли формуються органи та системи майбутнього організму [10].

Дитина є спадкоємцем не тільки геному батьків, але й полінутрієнтних дефіцитів матері, в разі коли остання має харчові шкідливі звички, а також нераціонально харчується. Вирішення питання збалансованого харчування та формування харчових звичок потрібно починати з раннього дитячого віку.

Експерти ВООЗ вважають, що стан здоров'я залежить на 50% від індивідуального способу життя, на 20% від факторів навколишнього середовища та на стільки ж від спадковості і лише на 10% від якості медичного обслуговування [12]. Тобто для гармонійного розвитку важливим є стан навколишнього середовища, умови проживання людини та доступність якісної та безпечної їжі.

**Метою дослідження** була оцінка якості харчування та стану здоров'я дітей дошкільного віку, які проживають в різних екологічних та соціальних умовах Іванківського району Київської області та в м. Києві.

**Об'єкт і методи дослідження.** Об'єктом нашого дослідження були діти дошкільного віку, які постійно проживають на радіоактивно забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи територіях в різних населених пунктах Іванківського району Київської області: Горностайпіль, Дитятки, Ороне, Прибірськ, Розважів, Іванків; харчові раціони та харчовий статус дітей віком 1–6 років. Населені пункти, де проживають обстежені діти, зазнали радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Села Горностайпіль, Дитятки, Ороне, Прибірськ, с. м. т. Іванків відносяться до зони гарантованого добровільного відселення (щільність забруднення ґрунту ізотопами <sup>137</sup>Cs від 185 до 555 кБк/м<sup>2</sup>, середня паспортна доза внутрішнього опромінення населення становила (0,24 ± 0,04) мЗв/рік<sup>-1</sup>). В якості контролю обстежувались діти, які проживають у м. Києві – Дарницький район.

За весь період було обстежено 1011 дітей, з яких 549 дівчаток та 462 хлопчики. Вікові групи були практично рівними за чисельністю. Так, дітей від 1 до 3 років було 503, а дітей старшої групи – від 4 до 6 років було 508. В Іванківському районі Київської області кількість обстежених дітей становила 503 особи, а в м. Києві відповідно 508 дітей.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз стану захворюваності зазначеної категорії дітей здійснено на основі статистичних даних Іванківської ЦРЛ та Головного управління охорони здоров'я та медичного забезпечення м. Києва за період 2009–2011 рр. Отримані нами дані свідчать про зростання загальної захворюваності серед дітей, які мешкають в Іванківському районі (у 2011 р. на 3,1% у відношенні до 2009 р., а у порівнянні з 2010 на 4,7%). Незначне зростання загальної захворюваності також спостерігалось і у дитячого населення м. Києва – у 2010 р. на 0,7%, у 2011 р. – на 2,0%.

Хвороби органів травлення в Іванківському районі Київської області зросли на 12,8% за 2010 р. та у 2,3 рази за 2011 р., у м. Києві ці хвороби збільшилися на 1,9% та зменшилися на 0,5% відповідно. Хвороби органів травлення в Іванківському районі Київської області за рахунок гастритів та дуоденітів

зросли на 5,6% за 2010 р. та у 2,4 разів за 2011 р.; холециститів, холангітів на 18,1% за 2010 р. та у 2,8 разів за 2011 р. При цьому рівень цих захворювань у м. Києві зменшився на 21,4% за 2010 р. і на 13,3% за 2011 р. Хвороби підшлункової залози в Іванківському районі Київської області збільшилися у 2,8 разів за 2011 р., у м. Києві ці захворювання зменшились на 15,6% за 2011 р. Провідне місце в розвитку хвороб органів травлення належить нераціональному та неякісному харчуванню [11].

Звертає на себе увагу рівень інфекційних та паразитарних хвороб, який в Іванківському районі Київської області у 2010 та 2011 рр. зріс майже на 3,0% у порівнянні з 2009 та 2010 рр., а у м. Києві відповідно на 2,4% у 2010 р. і на 57,3% у 2011 р.

Епідеміологічними дослідженнями, проведеними у післяаварійний період, показано, що онкозахворювання серед населення України, у тому числі дитячого суттєво зростають [3, 13, 15]. Статистичні дані свідчать, що захворюваність на цю патологію в Іванківському районі за 2010 р. зросла відносно 2011 р. у 2,5 разів. При цьому за 2010 р. не зареєстроване збільшення кількості новоутворень, що у абсолютних цифрах становило 18 випадків на весь район, як за 2009 р., так і за 2010 р. У 2011 р. був відмічений ріст онкозахворювань у 2,7 разів порівняно з 2010 р., у м. Києві – на 6,0% у 2010 р. і на 5,2% у 2011 р. відповідно.

Рівень захворюваності органів кровотворної системи та на хвороби крові зріс на 4,2% у 2010 р. і на 20,8% у 2011 р., порівнюючи з 2009 роком в Іванківському районі. При цьому зазначена патологія на 100% обумовлена зростанням числа випадків анемії. У обстежених дітей в м. Києві захворюваність кровотворних органів та на хвороби крові, у тому числі і анемії, практично не змінилась за 2009-2011 роки, але показник захворюваності є ще досить високим.

Особливе занепокоєння викликають хвороби ендокринної системи. Так, число зареєстрованих хворих в Іванківському районі Київської області за 2010 р. зросло на 3,3% у відношенні до 2009 р., а показник первинної захворюваності зріс у 1,4 рази відповідно, за 2011 р. – у 2,5 рази, первинна захворюваність – у 1,2 рази. У дитячого населення м. Києва за 2010 р. показник захворюваності на хвороби ендокринної системи збільшився на 3,5% за рік. При цьому первинна захворюваність зросла на 3,4% у 2010 р. і зменшилась на 4,9% за 2011 р. Захворюваність на дифузний зоб I ступеня в Іванківському районі Київської області за 2010 р. зменшилась на 5,3% у відношенні до 2009 р., що є несуттєвим, але збільшилась за 2011 р. у 2,7 рази за рік, а первинна захворюваність за 2011 р. зросла у 4 рази. Серед дитячого населення м. Києва захворюваність на дифузний зоб I ступеня за 2011 р. зросла на 2,1%, первинна захворюваність – на 2,6% за рік. Щодо дифузного зобу II–III ступеня, то ця цифра не змінилась і становила 10 випадків в Іванківському районі за 2010 р. і збільшилась у 2,1 рази за 2011 р., в м. Києві побільшала у 1,4 рази за 2010 р. і зменшилась

на 14,7% за 2011 р. У 2011, 2010 рр., як і у 2009 р. було діагностовано один випадок набутого гіпотиреозу в Іванківському районі Київської області. Тоді як у м. Києві за 2010 р. зареєстровано зменшення цього захворювання на 9,4% за рік і збільшення у 1,3 разів за 2011 р. При цьому первинна захворюваність зросла у 4,4 рази за 2011 р. Причиною захворювань щитовидної залози, таких як зоб та гіпотиреоз, є дефіцит йоду в організмі, так як відомо, що територія Іванківського району Київської області та м. Києва є ендемічними на йод [1, 9].

У 2010 р. захворюваність на ожиріння в Іванківському районі Київської області залишилась на рівні 2009 р., а за 2011 р. збільшилась у 1,6 рази. У м. Києві захворюваність на ожиріння зменшилась на 12,1% у 2010 р. і збільшилась на 4,8% за 2011 р. Проблема ожиріння серед дітей дошкільного віку свідчить про аліментарний характер, адже існує багато досліджень, що підтверджують залежність розвитку надлишкової ваги від розбалансованості харчування та гіподинамії, яка сильно поширилась в останні десятиріччя [7]. Існують наукові дані, що надлишкове білкове харчування у ранньому віці може з часом призвести до розвитку ожиріння, цукрового діабету, артеріальної гіпертензії [8, 17].

Захворюваність системи кровообігу в Іванківському районі зросла на 5,6% за 2010 р. та майже у 2 рази за 2011 р., первинна захворюваність збільшилась у 3,8 разів за 2011 р., у м. Києві відмічено зростання цих хвороб на 2,8% за 2010 р. і на 3,5% за 2011 р. В структурі причин цього явища одне із провідних місць займають залізодефіцитні стани, до яких слід віднести, в першу чергу, неадаптованість харчування (дефіцит свіжого м'яса, риби та яєць), патологічний перебіг вагітності з порушенням маточно-плацентарного кровообігу, плацентарна недостатність, недоношеність, раннє штучне вигодовування дитини, використання неадаптованих сумішей, кишковий дисбактеріоз, повторно перенесені інфекційні та паразитарні хвороби тощо [2, 10].

Рівень захворюваності органів дихання в Іванківському районі збільшився на 2,5% за 2010 р. і зменшився на 10% за 2011 р., первинна захворюваність зросла на 5,7% і зменшилась на 3,0% відповідно. Захворюваність органів дихання у м. Києві збільшилась майже на 1,0% за 2010 р. і зменшилась на 0,3% за 2011 р. Захворюваність на пневмонії, які є одними з найнебезпечніших патологій дихальної системи, в Іванківському районі зросла у 1,5 рази за 2010 р. і зменшилась на 5% за 2011 р., у м. Києві зменшилась на 7,5% за 2010 р. і збільшилась на 3,1% за 2011 р.

Хвороби органів сечовидільної системи також потребують уваги щодо налагодження шляхів профілактики. Поширеність цих хвороб зросла в Іванківському районі на 15,6% за 2010 р. і на 21,6% за 2011 р., первинна захворюваність – на 21,1% за 2010 р. і на 21,7% за 2011 р. Поширеність хвороб у м. Києві зменшилась на 2,4%, первинна захворюваність – на 5,5% за 2011 р. Кількість вроджених аномалій в Іванківському районі зросла у 1,7 рази за 2010 р. і на 33,3% за 2011 р. Кількість вроджених аномалій у м.

Києві зменшилась на 4,8% за 2010 р. і збільшилась на 3,7% за 2011 р.

При дослідженні нами харчування виявились його дисбаланс, нераціональність та чисельні полінутриєнтні дефіцити як вітамінного характеру так і елементарного характеру.

Отримані дані свідчать, що найбільш поширеними є гіповітамінози жиророзчинних вітамінів Е, А, D. Наступними за поширеністю були гіповітамінози групи В – фолієвої кислоти, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub>. Гіповітаміноз вітаміну С зустрічався у 19,2% і 17,5% випадків відповідно серед дітей сіл Іванківського району та обстежених дітей, які мешкають в м. Києві. Дефіцит вітаміну А складав відповідно у дітей Іванківського району і м. Києва 77% і 65% (20 і 37 осіб відповідно). Значним також був дефіцит фолієвої кислоти і становив 57,7% і 46% (15 і 26 осіб), рибофлавіну – 38,5% і 30% (10 і 17 осіб) та вітаміну D – 46,2% та 33,3% відповідно (12 та 19 осіб з числа обстежених). Щодо забезпеченості мінеральними речовинами, то необхідно відмітити, що нами встановлено дефіцит (по мірі зменшення) йоду (77%), заліза (65,4%), кальцію (58%) та фосфору (54%) у дітей, які проживають у селах Іванківського району Київської області і дефіцит кальцію (60%), фосфору (56%), заліза (54,4%) та йоду (47,4%) у дітей, які проживають у м. Києві. При цьому в раціонах харчування сільських дітей більш виражений дефіцит деяких мінеральних речовин, наприклад, йоду, а кальцію – у раціонах харчування міських дітей. У сільських дітей спостерігалася більша недостатність йоду, хрому, магнію, селену, а у міських – калію, цинку, міді.

Виявлено дисбаланс вмісту основних нутрієнтів: співвідношення білки: жири: вуглеводи (у грамах) складає у сільських дітей 1–3 та 4–6 років 1 : 1,2 : 4,3 та 1 : 1,2 : 4,7, у міських дітей 1 : 1,1 : 4,2 та 1 : 1,3 : 4,3. Впродовж всього періоду дослідження у раціонах дітей не вистачало білків (17,0% у сільських дітей та 19,6% міських дітей), ПНЖК (51,1% у сільських дітей та 58,9% у міських дітей), складних вуглеводів (32,9% у сільських дітей та 35,9% у міських дітей), клітковини (64,8% у сільських дітей та 66,1% у міських дітей) ( $p \leq 0,05$ ), тоді як вміст в раціонах харчування простих вуглеводів (моно – та дисахаридів) (58,2% у сільських дітей та 90,7% у міських дітей), НЖК (36,3% у сільських дітей та 37,3% у міських дітей), МНЖК (26,1% у сільських дітей та 19,1% у міських дітей) був надмірним ( $p \leq 0,05$ ).

Таким чином, отримані дані показали, що діти молодшого віку мають численні гіповітамінози, їх харчування розбалансоване та нераціональне. У дітей Іванківського району Київської області, порівнюючи з м. Києвом, відмічено більші темпи зростання

хвороб, серед яких є захворювання крові, зокрема залізодефіцитні анемії; хвороби ендокринної системи, патології щитовидної залози та ожиріння; хвороби органів травлення, з них гастрити та дуоденіти, холецистити та холангіти, хвороби підшлункової залози, де фактор харчування, згідно даних ВООЗ, відіграє провідну роль [5].

Згідно наукових даних та наших спостережень можна стверджувати про великий вплив харчування на здоров'я дітей. Проте розв'язати проблему усунення всіх нутрієнтних дефіцитів шляхом корекції харчування – це практично нереально. Зменшення стійкості організму до променевої дії в умовах дефіциту вітамінів, посилення цього дефіциту під впливом іонізуючого опромінювання є підставою для широкого використання полівітамінних препаратів населенням забруднених територій, що сприяє збереженню в організмі резервів вітамінів і позитивно впливає на загальний стан. Для усунення полідефіцитних станів необхідно збагачувати раціон харчування вітамінно-мінеральними комплексами (ВМК), які за своїм складом максимально покривають дефіцит мікронутрієнтів у харчуванні дітей молодшого віку.

#### **Висновки.**

1. Загальна захворюваність серед дітей дошкільного віку, які проживають в Іванківському районі Київської області впродовж 2009-2011 рр. підвищилася на 3,1%, у м. Києві на 2,7%. У дітей Іванківського району Київської області, порівнюючи з м. Києвом, відмічено більші темпи зростання хвороб, серед яких є захворювання крові, зокрема залізодефіцитні анемії; хвороби ендокринної системи, патології щитовидної залози та ожиріння; хвороби органів травлення, з них гастрити та дуоденіти, холецистити та холангіти, хвороби підшлункової залози.

2. Діти молодшого віку мають численні гіповітамінози, їх харчування розбалансоване та нераціональне. Встановлено вплив харчування, як одного з головних чинників на здоров'я дітей дошкільного віку.

3. Для усунення полідефіцитних станів необхідно збагачувати раціон харчування вітамінно-мінеральними комплексами, які за своїм складом максимально покривають дефіцит мікронутрієнтів у харчуванні дітей молодшого віку.

**Перспективи подальших досліджень.** Після встановлення полінутриєнтних дефіцитів у дітей, батькам запропоновано ВМК, який містить недостаючі вітаміни та мінерали і розроблений згідно норм для дітей 1-6 років. Дослідження його ефективності є метою наступних наукових спостережень.

## **Література**

1. Бельмер С. В. Микроэлементы и микроэлементозы и их значение в детском возрасте / С. В. Бельмер, Т. В. Гасилина // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7, № 6. – С. 91–96.
2. Буданов П. В. Профилактика гиповитаминозов у беременных / П. В. Буданов, А. Г. Асланов, М. В. Рыбин // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2006. – Т. 5, № 2. – С. 69–74.
3. Возіанов О. Ф. Чернобыль та медична наука / О. Ф. Возіанов // Журн. АМН України. – 2006. – Т. 12, № 1. – С. 5–15.

4. Громадське здоров'я в Україні. Основні статистичні показники за 2008 рік / за ред. В. М. Князевича, В. Ф. Москаленко, Л. І. Галієнко, Г. В. Ішакова // К. : Книга плюс, 2009. – С. 36.
5. Гулькикова О. С. Питание детей в возрасте старше года / О. С. Гулькикова // Педиатрия. – 2009. – Т. 88, № 5. – С. 76–79.
6. Нянковський С. Л. Вплив харчування на стан дітей раннього віку / С. Л. Нянковський, О. С. Івахненко, Д. О. Добрянський [та ін.] // Здоровье ребенка. – 2011. – № 8 (35). – С. 30–34.
7. Малкоч А. В. Дефицит йода и его профилактика / А. В. Малкоч, С. В. Бельмер, М. Е. Карманов [и др.] // Вопросы детской диетологии. – 2008. – Т. 8, № 2. – С. 36–40.
8. Матасар І. Т. Особливості харчування жінок, які мешкають на територіях з підвищеною щільністю забруднення ґрунтів радіонуклідами / І. Т. Матасар, Л. А. Горчакова, Л. М. Петрищенко // Гігієна населених місць. – 2006. – Вип. 47. – С. 354–358.
9. Дудченко М. А. Метаболическая болезнь – синдром. Хирургические и консервативные аспекты / М. А. Дудченко. – Полтава : Изд-во «Полтава», 2009. – 192 с.
10. Науково обґрунтувати комплекс гігієнічних заходів щодо профілактики полінутрієнтних дефіцитів серед дітей, народжених від матерів, які постійно проживають на радіоактивно забруднених територіях : звіт про НДР (закл.) / ДУ «ННЦРМ АМН України»; керівн. І. Т. Матасар; викон. : Л. М. Петрищенко, О. Г. Луценко [та ін.]. – К., 2012. – 122 с.
11. Лукушкина Е. Ф. Особенности физического развития и фактического питания детей г. Нижнего Новгорода / Е. Ф. Лукушкина, Е. Ю. Баскакокова, А. П. Дурмашкина // Медицинский альманах. – 2010. – № 2. – С. 105–108.
12. Оцінювання йоддефіцитних захворювань та моніторинг їх усунення : Посібник для керівників програм. – 3-тє вид. – К. : К. І. С, 2008. – 104 с.
13. Дерев'янюк Л. П. Протирадіаційне харчування як один із медичних заходів мінімізації наслідків аварії на ЧАЕС / Л. П. Дерев'янюк [та ін.] // Медичні наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції / за ред. О. Ф. Возіанова, В. Г. Бебешка, Д. А. Базики. – К. : ДІА, 2007. – С. 726–748.
14. Степанова Є. І. Наслідки Чорнобильської катастрофи для здоров'я дитячого населення України / Є. І. Степанова, О. В. Лапушенко, В. Г. Кондрашова, І. Є. Колпаков // Довкілля та здоров'я. – 2004. – № 2. – С. 59–62.
15. Тітенко Т. М. Порушення репродуктивної функції у жінок з йоддефіцитними захворюваннями / Т. М. Тітенко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. – № 2. – С. 65–68.
16. Чернобыль и здоровье будущих поколений / В. И. Кулаков [и др.] // Чернобыль: долг и мужество : Сб. трудов в 2 т. – К., 2006. – Т. 1. – С. 240.
17. Koletzko B. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial / B. Koletzko, R. von Kries, R. Closa [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. – 2009. – Vol. 89, № 6. – P. 1836–1845.

**УДК 616-053. 4:613. 2**

### **ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Луценко О. Г., Матасар І. Т., Данилюк С. В., Петрищенко Л. М., Матасар В. І.**

**Резюме.** Досліджено стан харчування та здоров'я дітей дошкільного віку, які проживають в різних соціальних, екологічних та географічних умовах.

За весь період було обстежено 1011 дітей, з яких 549 дівчаток та 462 хлопчики. Вікові групи були практично рівними по кількості, дітей від 1 до 3 років було 503, а дітей старшої групи від 4 до 6 років було 508. В Іванківському районі Київської області кількість обстежених дітей була 503, а в місті Києві 508 дітей. Аналіз стану захворюваності зазначеної категорії дітей здійснено на основі статистичних даних Іванківської ЦРЛ та Головного управління охорони здоров'я та медичного забезпечення м. Києва за період 2009–2011 рр. Виявлено зростання загальної захворюваності серед дітей, які мешкають в Іванківському районі (у 2011 р. на 3,1 % у відношенні до 2009 р., а у порівнянні з 2010 на 4,7 %). Незначне зростання загальної захворюваності також спостерігалось і у дитячого населення м. Києва – у 2010 р. на 0,7 %, у 2011 р. – на 2,0 %. Встановлено, що харчування дітей дошкільного віку нераціональне і не відповідає їх фізіологічним потребам (у відсотках від норм фізіологічних потреб). Визначено, що співвідношення білків, жирів та вуглеводів у раціонах харчування сільських та міських дітей складало 1 : 1,3 : 4,5 та 1 : 1,2 : 3,4; кальцію і фосфору у сільських та міських дітей складало 1 : 2,1.

**Ключові слова:** діти дошкільного віку, захворюваність, харчування.

**УДК 616-053. 4:613. 2**

### **ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Луценко А. Г., Матасар И. Т., Данилюк С. В., Петрищенко Л. М., Матасар В. И.**

**Резюме.** Исследовано состояние питания и здоровья детей дошкольного возраста, проживающих в различных социальных, экологических и географических условиях. За весь период было обследовано 1011 детей, из которых 549 девочек и 462 мальчика. Возрастные группы были практически равными по количеству, детей от 1 до 3 лет было 503, а детей старшей группы от 4 до 6 лет было 508. В Иванковском районе Киевской области количество обследованных детей было 503, а в Киеве 508 детей. Анализ состояния заболеваемости указанной категории детей осуществлено на основе статистических данных Иванковской ЦРБ и Главного управления здравоохранения и медицинского обеспечения г. Киева за период 2009–2011 гг. Выявлено увеличение общей заболеваемости среди детей, проживающих в Иванковском районе (в 2011 г.

---

---

на 3,1 % по отношению к 2009 г., а по сравнению с 2010 на 4,7 %). Незначительный рост общей заболеваемости также наблюдался и у детского населения г. Киева – в 2010 г. на 0,7 %, в 2011 г. – на 2,0 %. Установлено, что питание детей дошкольного возраста нерациональное и не соответствует их физиологическим потребностям (в процентах от норм физиологических потребностей). Определено, что соотношение белков, жиров и углеводов в рационах питания сельских и городских детей составляло 1: 1,3: 4,5 и 1: 1,2: 3,4; кальция и фосфора у сельских и городских детей составляло 1: 2,1.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, заболеваемость, питание.

**UDC** 616-053. 4:613. 2

### **Influence of Nutrition on Health Status of Preschool-Age Children**

**Lutsenko O. G., Matasar I. T., Danylyuk S. V., Petryshenko L. M., Matasar V. I.**

**Summary.** The future of any society is impossible without harmonious development of rising generation. At the same time the major and primary condition is the high health status, which begins from the childhood. Health status of people, suffered from Chernobyl disaster, and population of Ukraine in whole, is characterized by the high rate of sickness at all ranges of diseases. At the same time the substantial rate of sickness is closely related not only to environmental pollution, but also to the quality and safety of food. During the process of metabolism food substances are turning into cells' structural and functional elements and affect the formation of individual's internal environment, influencing on physical and mental condition, determining the health condition and duration of creative longevity. Balanced, adequate to child age and condition, nutrition is the most effective prophylactic measures in the condition of negative affect of chemical, physical and biological agents' affect on the human organism. Unfortunately, the populations of Ukraine consume food, which contain scarcity of number of essential nutriments and reduce its nutritive value. Under the traditional nutrition, nutritive deficits follow the individual over its lifetime, starting from the fetal life, when organs and systems of future organism are forming.

The child inherits not only the parents' genome, but also the polynutritive deficits of his/her mother, in the event if the latter has bad habits in terms of her nutrition and improper feeding. The solution of balanced nutrition problem and formation of food habits must begin from the early childhood.

Experts from WHO believe, that 50% of health status depends on individual life-style, 20% – on environmental factors and heredity, and only 10% on quality of medical service, which means that essential factors of harmonious development are environmental conditions, individual's living conditions and availability of qualitative and safe food.

The analysis of nutritional and health status of preschool-age children, living in different social, ecological and geographical conditions, has been done. 1011 children, 549 girls and 462 boys, have been examined for the whole period. Age groups were practically equal in terms of the number; children from 1 to 3 years were 503, and children from senior group from 4 to 6 were 508. In Ivankovskiy region, Kyiv oblast, the number of examined children were 503, and in Kyiv – 508. The analysis of sickness rate of indicated group of children has been done on the basis of statistical data of the Ivankovo Central Regional Hospital in and Kyiv Chief Directorate of Healthcare and Medical Supply during the period from 2009 to 2011. It has been brought out the increase of common sickness rate among children, who are living in Ivankovskiy region (in 2011 on 3,1 % higher than in 2009, and on 4,7 %, comparing with 2010). Minor rate of common sickness was admitted among children from Kyiv – in 2010 on 0,7 % higher, and in 2011 on 2,0 %. It is ascertained that nutrition of preschool-age children is improper and do not meet their physiological needs (in percentage from the norms of physiological needs). It is determined that the ratio of proteins, fats and carbohydrates in the dietary rations of rural and urban children is 1: 1,3: 4,5 and 1: 1,2: 3,4, respectively; calcium and phosphorus ratio in organism of rural and urban children is 1:2,1.

**Key words:** preschool-age children, sickness rate, nutrition.

*Рецензент – проф. Траверсе Г. М.*

*Стаття надійшла 19.08.2013 р.*