

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Природничо-географічний факультет  
Кафедра біології людини та тварин

**Дорошенко Альбіна Юріївна**

**ВПЛИВ ВИДУ ВИГОДОВУВАННЯ  
НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія)

Галузь знань: 01 Освіта

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеню бакалавра

Науковий керівник

\_\_\_\_\_ О. О. Пташенчук,  
кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри біології  
людини та тварин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Виконавець

\_\_\_\_\_ А. Ю. Дорошенко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Суми 2021

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	6
1.1. Анатомо-фізіологічні особливості дітей дошкільного віку .....	6
1.2. Харчування як фактор формування фізичного розвитку і здоров'я дітей..	9
1.3. Залежність фізичного розвитку дітей від типу вигодовування.....	10
1.3.1. Природне (грудне) вигодовування .....	12
1.3.2. Змішане вигодовування .....	15
1.3.3. Штучне вигодовування.....	16
Висновки до Розділу 1 .....	18
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	19
Висновки до Розділу 2 .....	21
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	23
3.1. Розподіл дітей дошкільного віку за харчовим статусом протягом першого року життя.....	23
3.2. Центильний розподіл дітей дошкільного віку за зростом.....	24
3.3. Розподіл дітей дошкільного віку за морфотипами залежно від характеру вигодовування .....	26
3.4. Залежність рівня гармонійності фізичного розвитку дітей дошкільного віку від виду вигодовування протягом першого року життя .....	28
Висновки до Розділу 3 .....	31
ВИСНОВКИ.....	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	35

## ВСТУП

**Актуальність.** Раціональне харчування, що відповідає віку дитини, є обов'язковою умовою нормального фізичного розвитку та чинником, що уможливорює гарну якість її майбутнього життя. Харчування в ранньому віці є одним із визначальних факторів, що сприяють гармонійності й оптимальним темпам фізичного і нервово-психічного розвитку, розгортанню спадкової інформації та реалізації потенційних функціональних можливостей, процесам біологічної і соціальної адаптації та ін. [34].

Для вигодовування дітей раннього віку найбільш природним, а тому й ефективним, є грудне молоко. В наш час створено багато різноманітних альтернатив грудному молоку – від різноманітних молочних сумішей до продуктів на основі козячого молока. Проте результати численних наукових досліджень засвідчують, що гідних замінювачів грудного молока, які б повністю задовольняли потреби дитини, не існує. Білки, жири, мінеральні речовини і вітаміни, що містяться у грудному молоці, добре засвоюються дитячим організмом і сприяють швидкому розвитку та росту дитини [26]. У перші роки життя дитини саме характер харчування програмує особливості її метаболізму надалі [14]. Крім того, грудне вигодовування допомагає у створенні певного захисту дитячого організму від алергічних реакцій і у формуванні імунологічної толерантності. Останніми роками відмічається зростання випадків алергічних реакцій у дітей, зокрема на харчові продукти і медикаменти. Отримані результати свідчать, що в дітей, яких почали вигодовувати штучними сумішами на першому місяці життя, алергічні патології спостерігалися в 21,7 %, – майже у 2 рази частіше, ніж серед тих дітей, яких вигодовували грудним молоком біля 6 місяців (10,9 %) [25]. Дані зарубіжних і вітчизняних учених показують, що використання грудного молока в раціоні дитини зменшує ризик розвитку анемії. У той час як у 30 % дітей, яких годували сумішами, розвивалися анемії різного ступня тяжкості [27].

Грудне вигодовування має величезне значення і для розвитку психоемоційного зв'язку між матір'ю та дитиною, що в майбутньому сприятиме соціалізації дитини та її розвитку як особистості [3].

На сьогодні в багатьох розвинених країнах, і в Україні зокрема, відзначається зменшення частоти грудного вигодовування. Результати дослідження цього явища показали, що негативний вплив на тривалість природного вигодовування чинять низький рівень освіти, недостатні знання про переваги грудного вигодовування, неправильна техніка прикладання дитини до грудей та ін. [27].

Доведено, що від виду вигодовування залежить фізичний розвиток дітей. Тож, для запоруки гармонійного фізичного розвитку, в країні мають проводитися відповідні заходи, спрямовані на пропаганду грудного вигодовування.

Отже, актуальність визначеної проблеми, її соціально-економічне і валеологічне значення зумовили вибір теми нашого дослідження «Вплив виду вигодовування на рівень фізичного розвитку дошкільників».

**Мета дослідження:** з'ясувати залежність рівня фізичного розвитку дітей дошкільного віку від виду вигодовування протягом першого року життя.

Відповідно до мети було передбачено виконання таких **завдань:**

1. Охарактеризувати поняттєвий апарат дослідження щодо проблеми переваги грудного вигодовування.
2. Укласти анкету і провести анкетування серед батьків з метою з'ясування антропометричних показників дітей і особливостей їх онтогенезу.
3. Проаналізувати розподіл дітей дошкільного віку за харчовим статусом протягом першого року життя.
4. Проаналізувати показники фізичного розвитку (зріст) дошкільників.
5. Дослідити залежність морфотипу дітей дошкільного віку від виду вигодовування.
6. Проаналізувати залежність рівня гармонійності фізичного розвитку дошкільників від виду вигодовування.

**Об'єкт дослідження:** соматометричні показники (зріст і маса тіла) дітей дошкільного віку.

**Предмет дослідження:** залежність фізичного розвитку дітей дошкільного віку від виду вигодовування.

Для досягнення мети і поставлених завдань було використано комплекс **методів:** *теоретичні* (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння); *емпіричні* – анкетування для з'ясування особливостей онтогенезу дошкільників; вимірювання соматометричних показників для визначення рівня фізичного розвитку і морфотипу; *методи математичної статистики* для кількісного і якісного аналізу результатів дослідження.

У процесі дослідження отримано результати, що мають певну **наукову новизну:** нами вперше було досліджено залежність гармонійності фізичного розвитку і морфотипу дошкільників сумського регіону від виду вигодовування протягом першого року життя.

**Практичне значення.** Отримані результати можуть бути корисними з метою пропаганди раціонального виду вигодовування студентами педагогічних і медичних спеціальностей, консультантами з грудного вигодовування, а також стануть внагоді свідомим батькам, які турбуються про здоров'я своїх дітей.

**Подальші плани і перспективи дослідження** полягають у вивченні впливу виду вигодовування на інтелектуальний розвиток дітей дошкільного віку.

**Структура й обсяг роботи:** кваліфікаційна робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків і списку використаних джерел, який містить 35 найменувань. Загальний обсяг роботи – 38 сторінок, з яких основного тексту – 33 сторінки. Робота ілюстрована 3 таблицями і 2 рисунками.

**Апробація:** результати дослідження доповідалися на засіданнях студентської проблемної групи «Дослідження етіології найбільш поширених шкільних донозологій і хвороб дітей і підлітків» і на IX Міжнародній науковій конференції «Актуальні проблеми дослідження доквілля» (25-27 травня 2021 р., м. Суми) і було опубліковано у відповідному збірнику наукових праць [12].

## РОЗДІЛ 1

### АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Анатомо-фізіологічні особливості дітей дошкільного віку

Здоров'я дитини тісно пов'язано з рівнем розвитку його розумових, фізичних і функціональних показників. Здоров'я – це не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів, а і стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя [32].

Дошкільний вік – є важливим етапом розвитку дитини. За нормами вікової періодизації, цей етап життя триває від трьох до шести (семи) років [7]. У дошкільний період, відбувається активний розвиток дитячого організму, створюється фундамент його здоров'я та повноцінного фізичного розвитку.

У цьому віці відбувається багато анатомо-фізіологічних змін в організмі: змінюються пропорції тіла, укріплюються м'язова система, росте скелет та ін.

Динаміка фізичного розвитку дитини в дошкільному віці відрізняється нерівномірністю. На 4-му і 5-му роках життя ріст дитини дещо сповільнюється, дитина за рік виростає на 4-6 см, а протягом наступного періоду життя (у віці 6-7 років) надбавка в зростанні досягає 8-10 см на рік. Бурхливе збільшення росту дітей у цьому віці отримало назву «першого періоду витягування». Воно пов'язано з функціональними змінами в ендокринній системі, зокрема з посиленням функції гіпофізу. Протягом цього періоду значно змінюються пропорції тіла дитини. До 7-ми років у неї помітно подовжуються верхні і нижні кінцівки, збільшується окружність грудної клітини.

Надбавка маси тіла дітей до 4-х років життя, як і надбавки зросту, дещо сповільнюються і складають в середньому за рік 1-3 кг, а потім знову відзначається більш інтенсивне збільшення маси тіла: за 5-й рік життя дитина додає в середньому 2 кг, за 6-й – 2,5 кг, за 7-й близько 3,5 кг. До 6-7 років маса тіла дитини подвоюється в порівнянні з його масою в однорічному віці.

У дітей дошкільного віку відзначається подальший розвиток кістково-м'язової системи. Кісткова тканина стає більш щільною, збільшується маса тіла. До 5-ти років значно збільшується сила і працездатність дитини. Удосконалюється скорочувальна здатність м'язів, підвищується їх сила. Кістяк дитини багатий на хрящову тканину, кістки м'які, гнучкі, але недостатньо міцні. Починається зміна молочних зубів на постійні та збільшується їх кількість. Серцево-судинна система зазнає певних морфологічних і функціональних змін: збільшується маса серця дитини та поступово зменшується частота серцевих скорочень. Маса серця збільшується з 70,8 г у 3-4-річного до 92,3 г – у 6-річної дитини. Частота серцевих скорочень коливається в молодшому дошкільному віці в межах 85-105 уд/хв., у старшому – 78-99 уд/хв. У дівчаток на 5-7 ударів більше, ніж у хлопчиків. Пульс змінюється залежно від фізіологічного стану організму: під час сну зменшується, в період неспання частішає. Відхилення у величині артеріального тиску зустрічаються порівняно рідко. У дітей віком 3 роки у нормі систолічний тиск становить 103 мм рт. ст., в 4 роки – 104, в 5 років – 105, у 6 років – 106 мм рт. ст. [33].

Травна система дітей також має низку відмінності від дорослої людини. Шлунок розташований горизонтально і лише до 7-10 років він займає вертикальне положення, набуває певної форми, яка змінюється залежно від наповнення і характеру харчування [11]. У дитячому віці залози кишечника і шлунку розвинені не до остаточно – лише до 10 років їх кількість значно збільшується, через це концентрація соляної кислоти в шлунковому соку є невисокою. Ця властивість знижує бактерицидну дію травлення і спричиняє ризики утворення шлунково-кишкових інфекцій.

Іншим є і склад ферментів шлункового соку дітей. У дітей раннього віку залози активно виробляють фермент хімосин, що діє на молочні білки, а після 2 років вироблення ферменту зменшується і до досягнення дорослого віку може повністю припинитися. Всі інші ферменти шлункового соку активно збільшують свою дію до 15-16 років. Особливістю травної системи дітей є

активні процеси всмоктування в шлунку, які відбуваються до 10 років, коли в дорослих всмоктування здійснюється лише в тонкому кишечнику. Слід мати на увазі, що у дітей дошкільного віку дуже часто спостерігаються розлади шлунково-кишкового тракту, тому батьки повинні враховувати всі особливості організму своїх дітей і забезпечити їх правильним збалансованим харчуванням.

Особливостями розвитку відрізняється і дихальна система дитини. До 3-4 років встановлюється грудний тип дихання, але ще до 6-7 років у легенях продовжує формуватися бронхіальне дерево. Верхні дихальні шляхи відносно вузькі, що обмежує можливість легеневої вентиляції, тому діти не можуть робити глибокі вдихи та видихи. Через легені в дитини протікає значно більша кількість крові, ніж у дорослого. Це задовольняє потребу дитячого організму в кисні, що обумовлюється інтенсивним обміном речовин. Недосконалою залишається свідомо регуляція дихання, і як наслідок можливе виникнення порушення мови [33].

За період дошкільного дитинства, здійснюється важливий процес формування нервової системи дитини. Розвиток і диференціювання центральної нервової системи у дошкільнят виражається в удосконаленні рухових функцій, розвитку координації рухів, зменшується м'язовий тонус, розвивається почуття рівноваги. Ускладняється інтелектуальна діяльність, продовжується формування мовлення. Після 3 років відбувається усвідомлення дитини як особистості, продовжує вдосконалюватись координація рухів.

Після 4 років досягається максимальна гострота зору, і дитина фізично готова до початку навчання. Головний мозок до п'яти років за розміром і масою (90%) майже дорівнює мозку дорослої людини. Дуже інтенсивно йде процес розвитку звивин і борозн головного мозку. Однак слід врахувати, що в дитини домінує права півкуля, яка відповідає за образне сприйняття, емоційну сферу, тоді як ліва – за мову, логічне мислення, проте вона ще не повністю сформована. Дитина в цьому віці знаходиться у владі емоцій – у неї не врівноважені основні нервові процеси: переважає збудження, а гальмування зазвичай досягається важко.

Загалом, розвиток дитини пов'язаний із біологічними процесами, які безперервно відбуваються в організмі, та великою мірою залежить і від соціально-економічних і гігієнічних умов життя. Будь-який негативний вплив різних чинників у молодшому віковому періоді може викликати цілий каскад незворотних змін у функціональних системах гомеостатичного і поведінкового рівнів, тим самим визначаючи весь подальший хід росту і розвитку дитини [30].

## **1.2. Харчування як фактор формування фізичного розвитку і здоров'я дітей**

Серед усієї сукупності різноманітних факторів, що впливають на ріст, розвиток і здоров'я дітей, важливу роль відіграє раціональне та збалансоване харчування, відповідно до фізіологічних потреб, як у кількісному, так і в якісному співвідношенні [22].

Харчування забезпечує такі функції організму:

- забезпечення організму пластичними речовинами: з продуктами харчування надходять інгредієнти, з яких синтезуються гормони, імуноглобуліни, антитіла, ферменти та інші необхідні для організму речовини;
- створення, а згодом і безперервне відновлення усіх видів тканин;
- надходження речовин, що є джерелом енергії: з харчуванням надходить необхідна енергія для зовнішньої і внутрішньої роботи організму;
- фізичний та нервово-психічний розвиток дитини [24].

М. П. Гуліч виділяє такі функції їжі, як:

- енергетична;
- пластична;
- імунорегуляторна;
- біорегуляторна;
- реабілітаційна;
- пристосувально-регуляторна [10].

На думку більшості дослідників визначальний вплив на розвиток дитини чинить характер вигодовування саме протягом першого року життя.

Питанню вигодовування (надалі під вигодовуванням ми маємо на увазі забезпечення харчових потреб дітей грудного віку, тобто дітей віком до 1 року) дітей присвячено чимало наукових досліджень у педіатрії. З самого початку основну увагу вчених було спрямовано на вивчення норм споживання харчових речовин, розробку оптимальних і збалансованих раціонів. Проте останні двадцять років погляди на проблему вигодовування дітей багато в чому зазнали змін. Все частіше стали реєструвати значну кількість дітей з надлишковою масою тіла та її нестачею, намітилася тенденція до дисгармонійного розвитку дітей, збільшення частоти різноманітних відхилень від нормальних параметрів розвитку [1]. Тому останнім часом серед педіатрів інутриціологів стала формуватися концепція харчового програмування, згідно якої характер харчування дитини в перші роки життя визначає особливості її метаболізму протягом всього життя, і, як наслідок, схильність до певних захворювань та особливостей їх протікання. На основі цієї концепції створення рекомендацій щодо харчування дітей раннього віку повинно проводитися не тільки з позиції оптимізації якісного та кількісного складу раціону, який забезпечує потреби організму в даний період, але й з урахуванням можливого впливу характеру харчування на метаболізм у майбутньому [13].

### **1.3. Залежність фізичного розвитку дітей від типу вигодовування**

Для здійснення всіх фізіологічних функцій дитина повинна отримувати поживні речовини необхідного складу й об'єму. Особливо це має значення для молодого організму. Звідси виходять основні вимоги до раціонального харчування – якість та кількість їжі, що вживається, повинна відповідати потребам організму. Так харчування дитини на першому році життя називається вигодовуванням. Вигодовування забезпечує адаптацію малюка до зовнішнього світу і визначає ріст та розвиток дитячого організму.

Існує три основних види вигодовування:

- природне (натуральне, грудне);
- змішане;
- штучне [24].

Грудне, або природне вигодовування – годування дитини шляхом прикладання до грудей його матері. Варто зазначити, що природним вигодовуванням також вважається: вигодовування годувальницею, вигодовування зцідженим материнським молоком, вигодовування донорським молоком.

При змішаному виді вигодовування в зв'язку з недостатньою кількістю грудного молока вводять прикорм молочними сумішами. Якщо в добовому раціоні кількість материнського молока займає  $1/5$ , вигодовування вважається наближеним до штучного, але якщо грудне молоко складає  $4/5$  частину та більше, вигодовування розглядається як близьке до природного.

Штучним називають вигодовування дітей грудного віку заміниками материнського молока: пастеризованим донорським молоком, молочними сумішами, виготовленими із коров'ячого молока. Для цієї цілі можна також використовувати молоко інших тварин, але дослідження І. П. Павлова показали, що саме коров'яче молоко вимагає найменшої секреторної активності залоз травного тракту, що має велике значення для дитини першого року життя [4].

За результатами його досліджень, білок коров'ячого молока в порівнянні з іншими харчовими білками, характеризується більш гармонійним для людського організму співвідношенням незамінних амінокислот і порівняно високим рівнем засвоєння. Проте останнім часом все більше публікацій присвячено недолікам коров'ячого молока. Зокрема серед таких недоліків виділяють переважання в ньому грубодисперсних фракцій, що особливо є небажаним для дітей раннього віку, і особливо високу антигенну активність його компонентів. Тому на сьогодні, цільне коров'яче молоко взагалі не рекомендують дітям до 3 років.

### 1.3.1. Природне (грудне) вигодовування

Природне (грудне) вигодовування – харчування, при якому дитина отримує лише молоко матері.

У вченні про природне вигодовування дітей першого року життя існує багато невизначених питань, але єдине, що не вимагає обговорення, це необхідність природного вигодовування та його переваги [9].

Джерелом харчової енергії дитини на ранніх етапах розвитку є жири, білки та вуглеводи. Грудне молоко характеризується збалансованою кількістю всіх цих компонентів. Білки жіночого молока багаті на незамінні амінокислоти, які гарно засвоюються дитячим організмом. Лише грудне молоко має у своєму складі деякі незамінні поліненасичені жирні кислоти (лінолева кислота – омега-6 жирна кислота, ліноленова кислота – омега-3 жирна кислота), що виконують пластичну функцію і є необхідними для нормального розвитку дитини. Вуглеводи грудного молока складаються з 90% лактози і здатні швидко утилізуватися, забезпечивши енергією дитячий організм. Окрім цього, лактоза сприяє всмоктуванню кальцію, цинку, заліза, магнію та міді. Також грудне молоко багате на галактозу, необхідну для метаболічних процесів у нервових клітинах [17].

Жіноче молоко містить у своєму складі відносно велику кількість вітамінів А, вітамінів групи В, та вітаміни К, Е, D, С. У складі молока міститься ліпаза, яка полегшує травлення жирів [17].

Крім того, грудне молоко містить багато активних речовин. Перш за все, це фактори специфічного і неспецифічного захисту (імуноглобуліни, лізоцим), значну кількість різних клітин (лімфоцити, плазматичні клітини, макрофаги, нейтрофіли). Основним імуноглобуліном грудного молока є секреторний імуноглобулін А, який захищає слизові оболонки шлунково-кишкового тракту та дихальних шляхів від пошкоджень можливими антигенами [6]. Проведене оцінювання впливу грудного вигодовування на здоров'я і розвиток дітей дозволили науковцям (М. Ю. Галактіоновій, В. І. Фурцеву і О. В. Будниковій)

встановити, що виключно грудне вигодовування до 6 місяців сприяє зниженню загальної захворюваності дітей за рахунок зниження захворювань органів дихання, інфекційних і паразитарних захворювань [5].

Материнське молоко сприятливо діє на недорозвинений кишечник новонароджених. Звичайно клітини, що вкривають кишечник, розташовані так щільно, що потенційні алергени не можуть просочитися в систему кровообігу. Однак на перших місяцях це покриття недорозвинене, через що кишечник нагадує сито, через яке всередину проникають різні алергени, що можуть викликати в дитини алергію й інфекцію. Материнське молоко містить особливий білок, імуноглобулін А (IgA), який діє як захисний шар в травному тракті і завдяки якому алергени і мікроби не можуть вже так легко проникати через стінки кишечника. Материнське молоко також містить речовину, яку називають епідермічним фактором росту, що сприяє росту клітин, які вкривають кишечник, а також і інших поверхневих клітин [28].

Жіноче молоко повністю відповідає особливостям метаболізму дитини, особливо на ранніх етапах розвитку, має позитивний вплив на ріст та імунологічну резистентність. Окрім цього, в дітей, яких годували грудним молоком, більша здатність до навчання, інтелектуальний потенціал, здоровіші поведінкові та психологічні реакції. Діти, що отримували природне вигодовування, на 2-6 тижнів раніше починають ходити, у шкільному віці в них більш високі показники стійкості та тривалості запам'ятовування. Грудне молоко знижує ризик розвитку алергічних захворювання [19].

Грудне вигодовування, розпочате в перші 30-60 хвилин після народження, здатне полегшити стан дітей під час періоду адаптації і поліпшити прогноз подальшого фізичного і нервово-психічного розвитку; знижує в наступні роки ризик розвитку атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, ожиріння і цукрового діабету 2-ого типу, хронічних бронхо-легеневих захворювань, алергії, показники розумового розвитку, сприяють налагодженню емоційно-психологічного контакту між матір'ю та дитиною.

Дослідження показали, що вигодовування грудним молоком сприяє покращенню пам'яті, інтелекту та знімає стрес. Також, позитивним є те, що діти мають більш високі показники гостроти зору та психомоторного розвитку, що пов'язано з наявністю в молоці насичених жирних кислот. У дітей цієї групи зменшуються аномалії прикусу завдяки покращенню форми і розвитку щелепи [17].

Mimouni-Bloch A., Kachevanskaya A., Mimouni F. B., Shuper A., Raveh E., Linder N. у ході своїх досліджень встановили, що грудне молоко здатне захистити дитину від розвитку синдрому дефіциту увагу та гіперактивності [35].

Відзначено, що діти, які тривалий час вигодовувалися материнським молоком, відрізняються гармонійним фізичним розвитком, вони більш спокійні, врівноважені, привітні і доброзичливі [17].

Нові дослідження виявили, що нормальна вага пов'язана із загальним станом здоров'я і самопочуттям і з більш низьким ризиком розвитку хвороб серця і діабету та схильності до куріння. Дослідження показують, що діти, вигодовані грудьми, в підлітковому віці щасливо уникають повноти, і чим довше період грудного вигодовування, тим сильніше знижується ризик виникнення надлишкової маси тіла в пізньому дитячому періоді. З огляду на те, що діти, які мають надлишкову масу тіла, перетворюються в огрядних дорослих, запобігання ожиріння в дитинстві стає важливим завданням. Бути худим означає мати лише таку кількість жиру на тілі, яка потрібна даному індивідуальному типу статури. У 1992 році ДАРЛІНГ (дослідження щодо грудного вигодовування, харчування немовлят і їх росту, проведені Каліфорнійським університетом) провела дослідження, що порівнює показники росту здорових немовлят грудного та штучного вигодовування. Виявилось, що немовлята, які перебували на грудному вигодовуванні, в однорічному віці худіші, ніж їх однолітки, які вигодовувалися штучно. Навіть немовлята з надлишковою масою тіла, що були на грудному вигодовуванні, поступово

втрачали більшу частину свого дитячого жиру і врешті-решт ставали більш худими, ніж їх штучно вигодовані однолітки.

З цього, стало відомо, що немовлята, які знадяться на грудному вигодовуванні, їдять менше, але довше. Звички вживання їжі, розвинені в дитинстві, знижують схильність до переїдання в подальшому житті. Крім того, насичене жирами молоко, яке дитина отримує ближче до кінця годування, дає йому більше відчуття ситості. Це, а також гормон, який відповідає за насичення немовлят, так званий холецистокінін, забезпечують появу в дитини почуття насичення і змушують її припинити прийом їжі.

Іншою перевагою грудного вигодовування, як помітили стоматологи, є те, що в таких дітей велика носова порожнина, завдяки якій у них немає проблем з хропінням і нічними зупинками дихання в подальшому житті. У дітей, вигодованих грудьми, формується округла, U-подібна зубна дуга. Тоді як у вигодованих штучно розвивається більш вузька, висока, V-подібна зубна дуга, яка призводить не тільки до втрати струнності зубного ряду, але також порушує розташування носових проходів безпосередньо над твердим піднебінням [28].

Але попри всі позитивні моменти, відсоток грудного вигодовування серед населення всіх країн, все ще далекий від рекомендованих рівнів ВООЗ.

### **1.3.2. Змішане вигодовування**

Змішане вигодовування – це поєднання грудного молока (не менше 150-200 мл) і його штучного замітника, при вигодовуванні дитини першого року життя [8]. Багато досліджень стверджують про порівняно невелику користь штучних сумішей, але якщо перед батьками встає вибір, який вид вигодовування краще обрати – штучний або змішаний, перевага буде на користь змішаного вигодовування. Головною перевагою змішаного вигодовування є збереження можливості годувати дитину грудним молоком. Так зберігається головна цінність грудного молока – передача материнських антитіл, природна стійкість по відношенню до вірусних і бактеріальних

захворювань.

Змішане вигодовування є більш оптимальним (порівняно зі штучним) для молодого організму. Крім того, якщо дитина буде отримувати  $\frac{1}{4}$  частину штучної суміші від добового раціону, а інша частина харчування буде грудним молоком, то такий метод принесе ту ж користь, що і при природному вигодовуванні, а в деяких випадках навіть буде більш корисним. Так вченими було проведено опитування жінок, які застосовували змішане вигодовування. Однією з головних причин, що спонукали жінок перевести дитину на такий тип вигодовування, була недостатня кількість материнського молока, що призвела до недостатнього набору ваги дитиною [23].

При дослідженні рівня біологічної зрілості дітей Єлізарова Т. В. встановила, що максимальна кількість дітей, чия біологічна зрілість відповідала календарному віку, була виявлена в групі змішаного вигодовування (71,4%). Відставання біологічної зрілості від паспортного віку виявлено у 28,6 % таких дітей, а досліджуваних із випередженням біологічної зрілості взагалі не було виявлено [28].

Проте не всі дослідження були на користь змішаного вигодовування. Група вчених, досліджуючи гармонійність фізичного розвитку дітей, довела, що максимальна кількість дітей з дисгармонійним і різко дисгармонійним розвитком виявлено саме у групі дітей на змішаному вигодовуванні [16].

Таке вигодовування поєднує плюси і мінуси грудного і штучного вигодовування, але однозначно оцінити його вплив досить складно.

### **1.3.3. Штучне вигодовування**

Перехід на штучне вигодовування, особливо в перші місяці життя, є для дитини своєрідними «метаболічним стресом». При штучному вигодовуванні грудне молоко або повністю виключають із раціону дитини, або його частка становить менше  $\frac{1}{5}$  добового раціону.

У таких випадках у харчуванні дітей важливо використовувати адаптивні молочні суміші, створені з врахуванням сучасних вимог до їх складу. Проте жодна, навіть найсучасніша штучна молочна суміш, не може бути повноцінною заміною материнського молока [1].

У всьому світі виготовляють різноманітний спектр заміників жіночого молока, серед яких виділяють сухі і рідкі, прісні та кисломолочні адаптовані і частково адаптовані. Широка пропаганда цих заміників у наш час і спричиняє певні негативні наслідки в гармонійному розвитку дітей [21].

Від початку 80-х років ХХ століття почалось активне вивчення наслідків штучного вигодовування немовлят. Було доведено, що використання в раціоні дитини раннього віку виключно коров'ячого молока може призвести до несприятливих наслідків, що визначає стан не тільки їх соматичного здоров'я, але й фізичного, нервово-психічного розвитку. У складі коров'ячого чи козячого молока знаходиться велика кількість натрію, калію, хлоридів і дрібнодисперсного білку – це все призводить до зростання рівня осмолярності сечі і, як наслідок, до збільшення навантаження на функціонально незрілі нирки немовлят [20].

Також з'ясовано, що при заміні природного молока на штучне збільшується ризик розвитку серцево-судинних захворювань, залізодефіцитної анемії, ГРВІ та харчової алергії, патології шлункового-кишкового тракту [29].

Проведене дослідження впливу виду вигодовування на приріст маси тіла дітей першого року життя виявило, що в перший місяць життя відбувається активне збільшення маси тіла в дітей, які отримували виключно грудне молоко, в наступні місяці життя, більша маса тіла спостерігалась у дітей, які отримували молочні суміші [31].

Разом із тим, є дослідження, що свідчать про інші результати. Так, при обстеженні дітей на різних видах вигодовування суттєвих відмінностей в їх фізичному розвитку виявлено не було [15].

Також, при дослідженні гармонійності розвитку дітей отримано однакові результати при грудному і штучному вигодовуванні зі значним переважанням гармонійно розвинених дітей [16].

## **Висновки до Розділу 1**

Отже, від обраного харчування дитини протягом першого року залежить її здоров'я та життєвий потенціал, який виражається якістю її подальшого життя. Воно впливає не лише на фізичний ріст і здоров'я дитини, а й на її психічний та емоційний розвиток. Сучасні можливості дозволяють обрати бажаний вид харчування для своєї дитини в перші роки життя. Безсумнівно, кращим і найбільш природним харчуванням для дитини є материнське молоко. Проте не можна однозначно стверджувати, що інші види вигодовування є повністю нераціональними. Адже кожен вид має свої недоліки та переваги.

Дослідження останніх років щодо впливу вигодовування на рівень фізичного розвитку дітей також не є одностайними. Часто в наукових працях зазначено майже рівноцінні показники фізичного розвитку дітей різних видів вигодовування. Тому, питання залежності фізичного розвитку дітей від виду вигодовування залишається відкритим і актуальним та потребує подальшого вивчення.

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наше дослідження тривало протягом 2020-2021 навчального року на базі двох дошкільних навчальних закладів Сумської області: Недригайлівського дошкільного навчального закладу ясла-садок «Барвінок» і Сумської КУ НВК №16 імені Олексія Братушки.

Загалом до експерименту було долучено 81 дитину віком від 3 до 6 років – 41 хлопчика і 40 дівчаток.

На початку дослідження нами було складено анкету для батьків з метою отримання даних щодо характеру вигодовування дітей та особливостей їх онтогенезу. Наводимо перелік запитань укладеної анкети.

#### АНКЕТА ДЛЯ БАТЬКІВ

1. Прізвище та ім'я Вашої дитини \_\_\_\_\_.
2. Дата її народження \_\_\_\_\_.
3. Маса тіла дитини \_\_\_\_\_  
(маса тіла при народженні \_\_\_\_\_ кг)
4. Зріст дитини \_\_\_\_\_  
(зріст при народженні \_\_\_\_\_ см)
5. Округлість грудної клітки Вашої дитини \_\_\_\_\_.
6. Який тип вигодовування був у Вашої дитини від народження?
  - а) грудне вигодовування;
  - б) штучне;
  - в) змішане.
7. Якщо грудне вигодовування було замінене штучним (сумішами), то в якому віці це сталося?
  - а) від народження;
  - б) Ваш варіант \_\_\_\_\_.

8. Якщо вигодовування було виключно грудним, то до якого віку Ви годували дитину грудним молоком? \_\_\_\_\_.

9. Коли почали вводити прикорм? \_\_\_\_\_.

Поширення складених анкет здійснювалося завдяки співпраці з адміністрацією садочків. Анкети були доступними для заповнення у двох форматах: у друкованому вигляді та в електронному (через починання посиланням на Гугл форму). Поширення електронних анкет відбувалося в батьківських група в месенджері Viber.

Рівень фізичного розвитку дітей було визначено за соматометричними показниками (довжина і маса тіла), які вимірювалися за допомогою загальноприйнятих методик.

Для оцінки і порівняння соматометричних показників дітей та рівня гармонійності їх фізичного розвитку, враховуючи їх вікову мінливість, застосовано центильні таблиці (В. О. Биков, 2004).

Колонки центильних таблиць, показують кількісні кордони ознаки в певної частки (відсотки, центилі) дітей певного віку і статі. Середні, або нормальні, величини властиві здоровим дітям і відповідають інтервалу 25-50-75%. Інтервали, що відповідають коридору 10-25%, оцінюються як нижче середнього, а інтервал 75-90% – вище середнього. Показники, що потрапляють у зону 3-10 або 90-97% свідчать про можливі патології у розвитку дитини [18].

Враховуючи, що окремо взяті соматометричні показники не дають повного уявлення про статуру обстежених дітей, їх було розподілено за варіантами статури на основі співвідношення отриманих соматометричних показників. Для цієї мети використано класифікацію Ю. О. Князева (1993) [16], котра враховує різні варіанти статури і виділяє дев'ять основних морфотипів:

- мікролептосомія – довжина і маса тіла знаходяться нижче середньої межі норми, менше 25 центиля;
- мікросомія – довжина тіла менше 25 центиля, маса в межах норми;

- мікропахісомія – довжина тіла менше 25 центиля, маса більше 75 центиля;
- лептосомія – довжина тіла в межах 25-75 центилів, маса тіла менше 25 центиля;
- нормосомія – маса і довжина тіла знаходяться в проміжку від 25 до 75 центиля і відповідають середньостатистичній нормі;
- пахісомія – довжина тіла в межах 25-75 центилів, маса тіла перевищує 75 центиль;
- макролептосомія – довжина тіла перевищує 75 центиль, а маса тіла менше 25 центиля;
- макросомія – довжина тіла перевищує 75 центиль, маса тіла в межах норми;
- гіперсомія – довжина та маса тіла перевищують 75 центиль.

Кількісний та якісний аналіз отриманих результатів було здійснено за допомогою методів математичної статистики засобами програм Microsoft Office Excel.

Для оцінки достовірності різниці між відсотковими долями двох вибірок було використано критерій Фішера.

## **Висновки до Розділу 2**

Дослідження проведено у Недригайлівському дошкільному навчальному закладі ясла-садок «Барвінок» та у Сумській КУ НВК №16 імені Олексія Братушки. У дослідженні взяла участь 81 дитина віком від 3 до 6 років.

Для виконання поставлених завдань було проведено анкетування батьків та зібрано дані щодо особливостей харчування їх дітей у ранньому віці. На підставі цього здійснено розподіл дітей за типами вигодовування. За допомогою загальноприйнятих методик виміряно зріст і масу тіла досліджених дітей.

Аналіз рівня гармонійності фізичного розвитку дітей здійснено за допомогою центильних таблиць (В. О. Биков, 2004). Розподіл дітей за морфотипами проведено на основі класифікацію Ю. О. Князева (1993).

### РОЗДІЛ 3

## АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 3.1. Розподіл дітей дошкільного віку за харчовим статусом протягом першого року життя

У нашому дослідженні взяла участь 81 дитина двох дошкільних навчальних закладів Сумської області: Недригайлівського дошкільного навчального закладу ясла-садок «Барвінок» і Сумського КУ НВК №16 імені Олексія Братушки. Серед досліджених дітей 41 хлопчик і 40 дівчаток віком від 3 до 6 років.

Для систематизації результатів дітей було розподілено на три групи за харчовим статусом – залежно від виду вигодовування протягом першого року життя. Серед обстежених дітей Сумського регіону достовірно найбільшу частку в структурі харчування займало грудне вигодовування – 66,7% (n=54), у порівнянні зі змішаним (17,3% (n=14);  $p<0,01$ ) і штучним (16% (n=13);  $p<0,01$ ) (рис. 3.1).

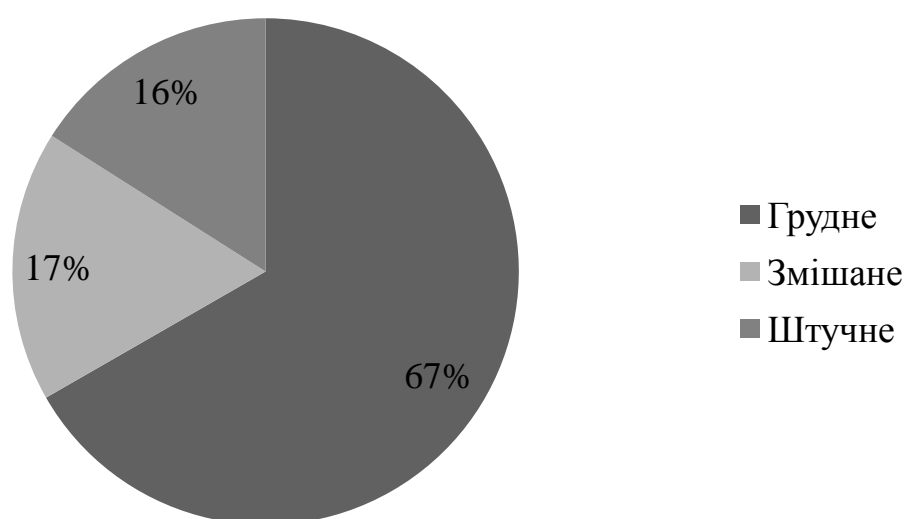


Рис. 3.1. Розподіл дітей 3-6 років залежно від типу вигодовування протягом першого року життя

На грудному вигодовуванні знаходився 61,0% (n=25) хлопчиків і 72,5% (n=29) дівчаток, на змішаному – 22,0% (n=9) і 12,5% (n=5), на штучному – 17,0% (n=7) та 15,0% (n=6) відповідно. Розрахована відмінність між показниками харчового статусу обох статей незначна ( $p>0,05$ ).

### 3.2. Центильний розподіл дітей дошкільного віку за зростом

Для загального уявлення щодо рівня фізичного розвитку досліджених дітей було проаналізовано їх показники зросту. За отриманими даними здійснено центильний розподіл дітей за довжиною тіла залежно від статі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

#### Центильний розподіл дітей 3-6 років за зростом залежно від статі

Центильний коридор	Хлопчики n=41		Дівчатка n=40		Разом n=81	
	n	%	n	%	n	%
1 (менше 3 %)	3	7,3	4	10,0	7	8,6
2 (3-10 %)	2	4,9	3	7,5	5	6,2
3 (10-25 %)	9	22,0	4	10,0	13	16,0
<b>Загалом менше 25 %</b>	14	34,2	11	27,5	25	30,8
<b>4 (25-75 %)</b>	12	29,2	19	47,5	31	38,4
5 (75-90 %)	10	24,4	4	10,0	14	17,3
6 (90-97 %)	3	7,3	4	10,0	7	8,6
7 (більше 97 %)	2	4,9	2	5,0	4	4,9
<b>Загалом більше 75 %</b>	15	36,6	10	25,0	25	30,8

Встановлено частку дітей, які знаходяться в центильному інтервалі (25-75%), який відповідає нормальному розвитку дитини. Загалом відсоток дітей із нормальною довжиною тіла складає 38,4% (n=31). При цьому кількість дівчаток, що знаходяться в даному центильному коридорі, переважає над

кількістю хлопчиків – 47,5% (n=19) проти 29,2% (n=12) відповідно. Розраховано, що достовірна різниця між цими відсотками відсутня ( $p>0,05$ ).

Спостерігається порівняно менший відсоток дітей із затримкою росту і його випередженням. Загалом кількість дітей, які належать до центилів менше 25% (затримка росту), складає 30,8% (n=25) – 34,2% (n=14) серед хлопчиків і 27,5% (n=11) серед дівчаток. Із них в інтервалі нижче середнього (10-25%) знаходиться 22,0% (n=9) хлопчиків і 10% (n=4) дівчаток; в інтервалі низьких величин (3-10%) – 4,9% (n=2) хлопчиків і 7,5% (n=3) дівчаток; дуже низькі величини (менше 3%) притаманні 7,3% (n=3) хлопчиків і 10% (n=4) дівчаток (табл. 3.1).

Дітей у центильному інтервалі більше 75% (випередження зросту) також 30,8% (n=25) – 36,6% (n=15) хлопчиків і 25,0% (n=10) дівчаток. До діапазону вище середніх величин (75-90%) увійшли 24,4% (n=10) хлопчиків і 10% (n=4) дівчаток; високих величин (90-93%) – 7,3% (n=3) хлопчиків і 10% (n=4) дівчаток; дуже високі величини (більше 93%) мають 4,9% (n=2) хлопчиків і 5% (n=2) дівчаток.

Розрахунки показали, що показники «нормального» росту більш притаманні дівчатам – 47,5%, проти 29,2% у хлопців, тоді як випередження та відставання за зростом більш притаманне хлопцям – 36,6% проти 25,0% і 34,2% проти 27,5% відповідно у дівчат.

Оцінювати фізичний розвиток не можна виключно за показниками зросту – обов'язково потрібно розглядати зріст і масу тіла у співвідношенні. Тому для кожної досліджуваної дитини було визначено морфотип і гармонійність фізичного розвитку та оцінено їх залежність від типу вигодовування протягом першого року життя.

### **3.3. Розподіл дітей дошкільного віку за морфотипами залежно від характеру вигодовування**

На основі співвідношення отриманих антропометричних показників (зросту і маси тіла) усіх досліджуваних дітей дошкільного віку було розподілено за морфотипами (типами статури) згідно з класифікацією Ю. О. Князева [16].

У таблиці 3.2 наведено відсотковий розподіл обстежуваних дітей дошкільного віку за морфотипами залежно від виду вигодовування і статі.

Результати дослідження засвідчили, що, незалежно від виду вигодовування, серед дошкільнят переважає частка із нормосоматичним типом статури. При цьому найбільш численною є група тих, хто перебував на змішаному вигодовуванні: 28,6% проти 24,1% при грудному і 23,0% при штучному вигодовуванні.

У групі дітей із нормосомією на змішаному і штучному вигодовуванні переважає частка хлопчиків: на 13% і 5% відповідно. На противагу, в групі дітей на грудному вигодовуванні кількість дівчаток з нормосомією майже вдвічі більша, ніж серед хлопців – 30,2% проти 16,7% відповідно.

Серед дітей усіх харчових статусів великий відсоток досліджуваних із мікролептосомією, тобто тих, що має низькі показники фізичного розвитку. Найменшу частку дітей з такою статурою складають діти, що знаходилися на штучному вигодовуванні – 15,4% проти 20,4% при грудному та 21,4% при змішаному. Різниця між частками хлопчиків і дівчаток, які перебували на змішаному вигодовуванні, незначна – 22,2% і 20,0% відповідно. Тоді як кількість хлопчиків з мікролептосомією, що знаходилися на грудному вигодовуванні, на 8,5% більша, ніж дівчат. При штучному вигодовуванні дівчаток з мікролептосомією не було зафіксовано взагалі. Разом із тим, при такому харчуванні зафіксовано найбільше дівчаток із мікросомією – 40,0% (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Морфотип дітей 3-6 років при різноманітних видах вигодовування  
протягом першого року життя (%)**

Вид вигодовування	Стать	Морфотип(%)								
		Мікро-лепто-сомія	Мікро-сомія	Мікро-пахі-сомія	Лепто-сомія	Нормо-сомія	Пахі-сомія	Макро-лепто-сомія	Макро-сомія	Гіпер-сомія
		P<25 M<25	P<25 M=25-75	P<25 M>75	P=25-75 M<25	P=25-75 M=25-75	P=25-75 M>75	P>75 M<25	P>75 M=25-75	P>75 M>75
Грудне	Х	25,0	0,0	8,3	0,0	16,7	12,5	4,2	20,8	12,5
	Д	16,5	10,0	0,0	10,0	30,2	6,5	0,0	6,7	20,0
	Разом	20,4	5,5	3,7	5,5	24,1	9,2	1,9	13,0	16,7
Змішане	Х	22,2	11,1	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	0,0
	Д	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0
	Разом	21,4	7,1	0,0	0,0	28,6	7,1	7,1	28,6	0,0
Штучне	Х	25,0	0,0	12,5	0,0	25,0	0,0	0,0	12,5	25,0
	Д	0,0	40,0	0,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0
	Разом	15,4	15,4	7,7	7,7	23,0	7,7	0,0	7,7	15,4

Х – хлопчики

Д – дівчатка

Набагато меншими були показники мікросомії при грудному і змішаному видах вигодовування. Зафіксовано, що цю статуру мали лише дівчата (10%) на грудному вигодовуванні та хлопчики (11,1%) на змішаному.

Показники мікропахісомії та лептосомії незначні. Виявлено лише 8,3% і 12,5% хлопців на грудному та штучному вигодовуванні відповідно з мікропахісомічним морфотипом, серед дівчат такі показники взагалі відсутні. Протилежна ситуація склалась із показником лептосомії, який характерний 10% дівчаток на грудному та 20% – на штучному. На змішаному вигодовуванні не було зафіксовано жодної дитини з цими двома типами статури.

У групі дітей із пахісомією переважала частка дівчаток на змішаному (20%) та штучному (20%) вигодовуванні. Виключно на грудному вигодовуванні перебувало 12,5% хлопчиків і 6% дівчаток із пахісомією.

Показники макролептосомії зареєстровано лише серед хлопців на грудному вигодовуванні (4,2%) і серед дівчат на змішаному харчуванні (20%).

Зазначимо, що показник макросомії є досить значним при всіх видах вигодовування. При цьому, кількість таких хлопчиків на грудному вигодовуванні більша в 3,4 рази, ніж дівчат, а на змішаному – в 1,7 рази. Так найбільші показники серед хлопців зафіксовано на змішаному (20,8%) і грудному (33,3%) типах вигодовування, а найменші – на штучному (12,5%). Серед дівчат найбільший відсоток виявлено у групі змішаного вигодовування (20%), менший на грудному – 6,7% і жодного на штучному.

У групі дітей з гіперсомією на змішаному вигодовуванні не зареєстровано жодної дитини, так як і дівчаток на штучному. Про те, хлопців з цим морфотипом на штучному вигодовуванні перебуває 25%, а на грудному 12,5% хлопців і 20% дівчаток.

Отримані результати свідчать, що діти на змішаному вигодовуванні є найбільш наближені до середньостатистичних норм фізичного розвитку, порівняно з іншими типами вигодовування. Можна припустити, що поєднання грудного молока і штучних сумішей створює більш оптимальні умови для кращого насичення, дозування порцій під час прийому їжі і набору маси тіла.

#### **3.4. Залежність рівня гармонійності фізичного розвитку дітей дошкільного віку від виду вигодовування протягом першого року життя**

Крім морфотипу, достатньо інформативним показником фізичного розвитку дитини є його гармонійність. За результатами нашого дослідження гармонійний фізичний розвиток характерний для 38,3% (n=31) досліджуваних дітей, дисгармонійність виявлено у 23,4% (n=19), а різка дисгармонійність спостерігається у 38,3% (n=31) дошкільнят (рис. 3.2).

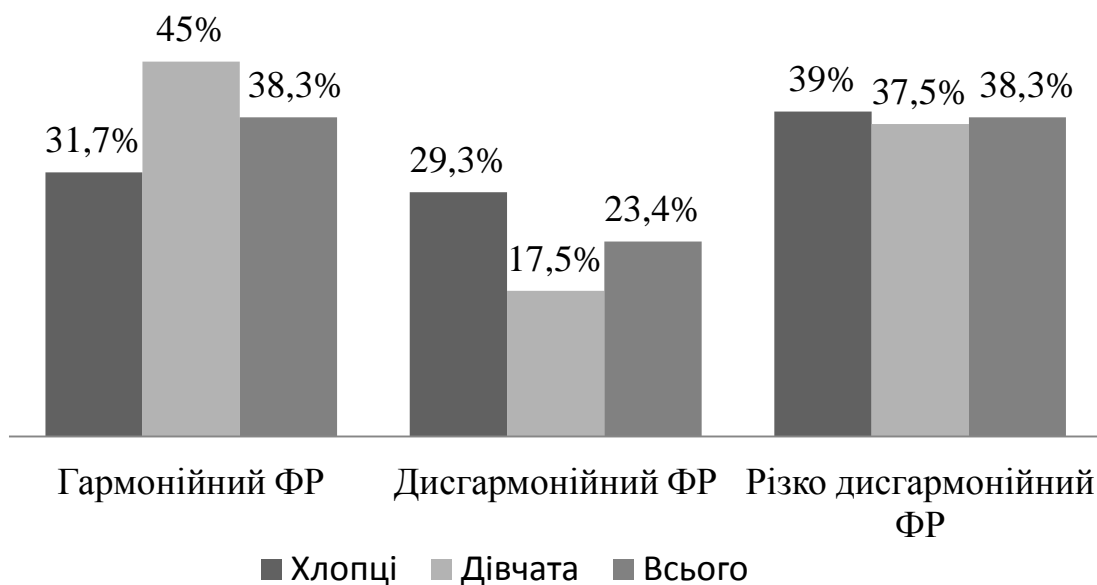


Рис. 3.2. Розподіл дітей дошкільного віку за рівнем гармонійності їх фізичного розвитку (ФР)

Зауважимо, що серед обстежених дітей частка дівчат із гармонійним фізичним розвитком більша, ніж серед хлопців – 45% проти 31,7% відповідно. Натомість дисгармонійний розвиток більш властивий хлопчикам, ніж дівчаткам – 29,3% проти 17,5% відповідно. Різка дисгармонійність простежується однаково часто в дітей обох статей – у 39% хлопців і 37,5% дівчат.

Одним із основних завдань нашого дослідження було виявлення залежності показників гармонійності фізичного розвитку дітей дошкільного віку від характеру вигодовування протягом першого року життя.

Так, результати нашої роботи засвідчили, що найбільша частка обстежених дітей із гармонійним фізичним розвитком властива тим, хто перебував на штучному вигодовуванні – 46,2% (n=6) проти 37,0% (n=20) при грудному і 35,7% (n=5) при змішаному (табл. 3.3).

При цьому, серед дітей, які знаходилися на штучному вигодовуванні, відсоток тих, хто має гармонійний фізичний розвиток, значно більший серед дівчат (60%), ніж серед хлопців (37,5%). Найменшу частку дітей із гармонійним фізичним розвитком зафіксовано серед хлопців на грудному вигодовуванні

(29,2%), тоді як серед дівчат цієї групи таких 43,3%. Серед дітей на змішаному вигодовуванні кількість хлопчиків і дівчаток із гармонійним фізичним розвитком майже рівна – 33,3% і 40% відповідно.

Таблиця 3.3

**Залежність гармонійності фізичного розвитку дітей дошкільного віку  
від виду вигодовування протягом першого року життя**

Гармонійність	Вид вигодовування																	
	Грудне						Змішане						Штучне					
	Х n=24		Д n=30		Всього n=54		Х n=9		Д n=5		Всього n=14		Х n=8		Д n=5		Всього n=13	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Гармонійність	29,2	7	43,3	13	37,0	20	33,3	3	40,0	2	35,7	5	37,5	3	60,0	3	46,2	6
Дисгармонійність	37,5	9	20,0	6	27,8	15	22,2	2	20,0	1	21,4	3	12,5	1	0	0	7,7	1
Різко дисгармонійність	33,3	8	36,7	11	35,2	19	44,4	4	40,0	2	42,9	6	50,0	4	40,0	2	46,2	6

Найбільші показники дисгармонійного розвитку спостерігаються у групі дітей із грудним типом вигодовування – 27,8% проти 21,4% на змішаному і 7,7% на штучному. Проте відмінності між показниками дисгармонійного розвитку при різних видах вигодовування незначні ( $p > 0,05$ ). При цьому, при всіх видах вигодовування відсоток таких серед хлопців більше, ніж серед дівчат – 37,5% проти 20% на грудному, 22,2% проти 20% на змішаному та 12,5% проти 0% на штучному вигодовуванні.

Разом із тим, найбільшу кількість дітей із різко дисгармонійним розвитком виявлено в групі штучного вигодовування, що становить 46,2% проти 42,9% і 35,2% при змішаному і грудному відповідно. При цьому, при штучному і змішаному вигодовуванні таких більше серед хлопців (50% проти 40% і 44,4% проти 40% відповідно). При грудному вигодовуванні частка дівчат із різко дисгармонійним фізичним розвитком є дещо вищою, ніж серед хлопців – 36,7% проти 33,3% відповідно.

Отже, серед дошкільнят із дисгармонійним і різко дисгармонійним фізичним розвитком при всіх видах вигодовування більше саме хлопчиків (виключення складають дівчатка із різкою дисгармонією при грудному вигодовуванні).

Відповідно до отриманих даних, гармонійному фізичному розвитку дітей найкраще сприяє штучне вигодовування, проте воно є і причиною великого відсотку дітей із різкою дисгармонією.

Можливо, штучне вигодовування допомагає уникнути недоїдання дітей (як це буває при грудному вигодовуванні), разом із тим, більш уможлиблює переїдання.

### **Висновки до Розділу 3**

Результати нашого дослідження виявили, що найбільшу частку в структурі харчування дітей дошкільного віку протягом першого року життя складає грудне вигодовування (66,7% (n=54)), у порівнянні зі змішаним (17,3% (n=14)) і штучним (16,0% (n=13)).

Загалом відсоток дошкільнят із нормальною довжиною тіла складає 38,4% (n=31), із затримкою і випередженням росту – по 30,8% (n=25).

Найбільший відсоток дітей із нормосомією зафіксовано серед тих, хто був на змішаному вигодовуванні (28,6%), хоча і відсотки з мікролептосомією і макросомією при цьому виді вигодовування також є найбільшими – 21,4% та 28,6%.

Таким чином з'ясовано, що найбільший відсоток дітей з гармонійним фізичним розвитком зафіксовано серед тих, хто перебував на штучному вигодовуванні (46,2%). Проте, діти цього ж типу вигодовування мають найбільший відсоток дисгармонійності (46,2%). Варто зазначити, що серед дошкільнят які протягом першого року життя перебували на грудному вигодовуванні частка дітей із різкою дисгармонією фізичного розвитку є

найменшою (35,2%) проти тих, які були на змішаному (42,9%) та штучному (46,2%) вигодовуванні.

Згідно з отриманими результатами не можна стверджувати про перевагу того чи іншого виду вигодовування і їх позитивний вплив на фізичний розвиток дітей. Тому, досліджуване питання потребує подальшого вивчення і залучення більшої вибірки дітей.

## ВИСНОВКИ

1. У ході дослідження з'ясовано, що серед обстежених дітей дошкільного віку достовірно більший відсоток таких, хто протягом першого року життя перебував на грудному вигодовуванні – 66,7% (n=54) проти 17,3% (n=14);  $p < 0,01$ ) на змішаному і 16% на штучному (n=13);  $p < 0,01$ ).

2. Аналіз результатів центильного розподілу досліджуваних дітей віком 3-6 років за довжиною тіла показав, що нормальний (середній зріст) мають 38,4%; частки дітей із показниками росту більше норми та менше норми однакові – по 30,8%.

У центильному коридорі 25-75% (середній зріст) переважають дівчатка у порівнянні з хлопчиками – 47,5% (n=19) проти 29,2% (n=12) відповідно, проте достовірна різниця між цими відсотками відсутня ( $p > 0,05$ ). Серед дівчаток переважає відсоток осіб із «нормальним» середнім ростом (47,5%), а у хлопчиків – зі зростом вище норми (36,6%).

3. У всіх трьох групах дошкільнят з різним видом вигодовування протягом першого року життя переважає частка дітей із нормосоматичним типом статури. При цьому найбільший відсоток таких дітей, які перебували на змішаному вигодовуванні: 28,6% проти 24,1% при грудному і 23,0% при штучному вигодовуванні.

4. Аналіз розподілу дошкільнят за гармонійністю фізичного розвитку засвідчив, що гармонійний фізичний розвиток характерний для 38,3% (n=31) досліджуваних, дисгармонійний – для 23,4% (n=19), різко дисгармонійний – для 38,3% (n=31). Частка гармонійно розвинених дітей серед дівчаток більша, ніж серед хлопців – 45,0% проти 31,7% відповідно. Разом з тим, дисгармонійність фізичного розвитку більш притаманна хлопцям, ніж дівчатам – 29,3% проти 17,5% відповідно. Відсоток різкої дисгармонійності представлений майже однаково серед дітей обох статей – 39,0% хлопців та 37,5% дівчат.

5. Дослідження залежності від виду вигодовування протягом першого року життя, засвідчив, що частка дітей з гармонійним фізичним розвитком значно більша серед тих, хто мав штучний тип вигодовуванні (46,2%), у порівнянні з тими, тих хто був на грудному (37,0%) і змішаному (35,7%) вигодовуванні.

Найбільший показник дисгармонійного розвитку характерний для дітей, які перебували на грудному типі вигодовування – 27,8% проти 21,4% при змішаному і 7,7% при штучному. Проте, між цими показниками достовірної різниці не зафіксовано ( $p > 0,05$ ). Відсоток досліджених дітей із різкою дисгармонією найбільш виражений в групі, яка перебувала на штучному вигодовуванні (46,2%) – проти 42,9% і 35,2% при змішаному і грудному відповідно.

6. Згідно з отриманими результатами не можна однозначно стверджувати про перевагу певного виду вигодовування і його позитивний вплив на фізичний розвиток дітей. Тому, досліджуване питання потребує подальшого вивчення і залучення більшої вибірки дітей. Крім того, наші майбутні наукові пошуки буде спрямовано на дослідження впливу виду вигодовування на інтелектуальний розвиток дітей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боева А. В., Лещенко Я. А., Сафонова М. В. Особенности физического развития детей дошкольного возраста г. АНГАРСКА. Бюл. ВСНЦ СО РАМН. 2004. № 2. С. 46–54.
2. Боровик Т. Э., Ладодо К. С., Яцык Г. В., Скворцова В. А. Национальная стратегия вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Естественное вскармливание (часть 2). URL: <https://medi.ru/info/4403/> (дата звертання: 09.05.2021).
3. Вахлова И. В. Грудное вскармливание: обеспеченность и пути оптимизации поступления микронутриентов к матери и ребенку. Вопросы практической педиатрии. 2007. № 6. С. 24–31.
4. Виды вскармливания детей первого года жизни. URL: <https://studopedia.org/8-191629.html> (дата звертання: 09.05.2021).
5. Галактионова М. Ю. Влияние грудного вскармливания на формирование здоровья детей первого года жизни. Вопросы детской диетологии. 2010. № 4. С. 10–13.
6. Гмошинская М. В. Грудное вскармливание: трудности в организации и пути преодоления. Педиатрическая фармакология. 2012. № 4. С. 70–72.
7. Гончаренко А. М. Дошкільний вік. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія. Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. Київ, 2006. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=21154](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=21154) (дата звертання: 06.05.2021).
8. Гончарова О. В. Как сохранить грудное вскармливание, перевести ребенка на смешанное/искусственное вскармливание или отлучить от груди. URL: [https://polped.ucoz.ru/Breastfeeding\\_Ped2\\_2012.pdf](https://polped.ucoz.ru/Breastfeeding_Ped2_2012.pdf) (дата звертання: 3.05.2021).

9. Грудное вскармливание в современном мире. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова. 2016. 106 с.

10. Гуліч М. П. Здоровье человека: научные основы питания. Київ, 2015. URL: <http://health-ua.com/article/19320-zdorove-cheloveka-nauchnye-osnovy-pitaniya> (дата звертання: 09.05.2021).

11. Дітей потрібно годувати правильно. URL: <https://dndpss.gov.ua/news-pravylne-goduvannia/> (дата звертання: 06.05.2021).

12. Дорошенко А. Ю., Пташенчук О. О., Тименко В. В. Залежність рівня фізичного розвитку дошкільників від виду вигодовування протягом першого року життя. Збірник наукових праць (за матеріалами IX Міжнародній науковій конференції «Актуальні проблеми дослідження докільця» (25-27 травня 2021 р., м. Суми)). 2021. С. 213–217.

13. Захарова И. Н., Дмитриева Ю. А., Суркова Е. Н. Отдаленные последствия неправильного вскармливания детей. Учебное пособие для врачей. Москва, 2011. 70 с.

14. Захарова И. Н. Последствия неправильного вскармливания детей. Вопросы современной педиатрии. 2007. №1. С. 40–47.

15. Значение исключительно грудного вскармливания для здоровья, физического и нервно-психического развития детей первого года жизни (на примере г. Волгоград). Педиатрия. Волгоград, 2005. №5. С. 53–57.

16. Зрячкин Н. И., Елизарова Т. В. Физическое развитие как критерий оценки рационального вскармливания детей. Медицинский журнал Западного Казахстана. Саратов, 2015. №3(47). С. 15–18.

17. Зуева Г. В. Значение грудного вскармливания для роста и развития ребенка. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_36502088\\_39692971.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36502088_39692971.pdf) (дата звертання: 3.05.2021).

18. Использование центильных таблиц для оценки физического развития ребенка (2009). URL: <https://www.ourbaby.ru/article/Ispolzovanie->

centilnyh-tablic-dlya-ocenki-fizicheskogo-razvitiya-rebenka/#kak-polzovatsya-tablicami-voz (дата звертання: 06.05.2021).

19. Кондратьева Е. И. Естественное вскармливание детей первого года жизни. Бюллетень сибирской медицины. 2005. №4. С. 42–49.

20. Конь И. Я., Абрамова Т. В. Современные подходы к организации искусственного вскармливания детей первого года жизни. Лечащий врач. 2010. № 6. С. 56–59.

21. Кулакова Н. И., Антонова Л. К. К вопросу о качестве жизни детей первого года жизни. Вопросы практической педиатрии. 2010. № 1. С. 89–90.

22. Кучма В. Р., Скоблина Н. А. Методы оценки показателей физического развития детей при популяционных исследованиях. Рос. пед. журнал. 2008. № 2. С. 47–49.

23. Лазарева О. А., Лущик М. В. Влияние вида вскармливания на состояние здоровья детей. Международный студенческий научный вестник. 2016. № 4-2. URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=16082> (дата звертання: 09.05.2021).

24. Лысенко И. М. Питание здорового ребенка: пособие. Министерство образования Республики Беларусь, Витебский государственный медицинский университет. Витебск, 2014. 39 с.

25. Марушко Ю. В., Московенко О. Д. Стан вигодовування дітей першого року життя на сучасному етапі. Новости медицины и фармации. Київ, 2009. №3-4 (269-270). URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/7803> (дата звертання: 27.04.2021).

26. Мурзова О. А. Основы вскармливания детей первого года жизни: учебное пособие. Астрахань: Астраханская государственная медицинская академия. 2012. 75 с.

27. Семань-Мінько І. С., Нечитайло Ю. М., Буряк О. Г. Сучасні тенденції грудного вигодовування немовлят та особливості взаємодії пари «мати – дитина». Здоров'я дитини. 2013. № 3. С. 96–100.

28. Сирс М., Сирс У. Грудное вскармливание. Кормление грудью нужно и ребенку, и маме. Москва, 2007. 400 с.
29. Суразова Л. В. Оценка качества жизни детей первого года жизни, в зависимости от вида вскармливания. Современные проблемы науки и образования. 2015. №6. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23533> (дата звертання: 10.05.2021).
30. Филиппов Е. С. Комплексная оценка состояния здоров'я детей раннего возраста. Здоровье детей Сибири. 2002. №1. С. 31–43.
31. Фурцев В. И. Убежденность в безальтернативности и реализации грудного вскармливания. Педиатрия. 2005. № 5. С. 50–52.
32. Христова Т. Є., Пюрко В. Є., Казакова С. М. Стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів та шляхи його поліпшення. Харків, 2017. URL: [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf\\_zdor\\_ta\\_korr\\_os/Zagalna\\_teorija\\_zdorovia\\_i\\_zdorviazberegennja.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Zagalna_teorija_zdorovia_i_zdorviazberegennja.pdf) (дата звертання: 3.05.2021).
33. Шебеко В.Н. Анатомо-физиологические особенности организма ребенка дошкольного возраста URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/7093/1/анатомо-физиологические%20особенности.pdf> (дата звертання: 3.05.2021).
34. Щеплягина Л. А. Рациональное вскармливание детей первого года жизни. Педиатрия. 2006. №6. С. 46–52.
35. Mimouni-Bloch A., Kachevanskaya A., Mimouni F. B., Shuper A., Raveh E., Linder N. Breastfeeding May Protect from Developing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. URL: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/bfm.2012.0145> (дата звертання: 3.05.2021).