

**ЗНАЧЕННЯ АЛІМЕНТАРНОГО ФАКТОРА ЯК ТРИГГЕРА РОЗВИТКУ
СИНДРОМУ АЦЕТОНЕМІЧНОГО БЛЮВАННЯ У ДІТЕЙ РАННЬОГО
ВІКУ**

АНОТАЦІЯ

Синдром ацетонемічного блювання (САБ) – це поширена мультифакторіальна патологія дитячого віку, значну роль в розвитку якої відіграють метаболічні порушення. За останні десятиріччя має значне зростання частоти виявлення даного синдрому. Крім того, має місце феномен так званого «омолодження», тобто більш часте виникнення САБ у дітей віком від 1 до 3 років. На сьогодні САБ розглядають як поліетіологічне захворювання, в основі якого лежать порушення гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи та вегетативної регуляції, а головним провокуючим фактором розвитку є відносна чи абсолютна нестача вуглеводів та/або переважання утворення кетогенних амінокислот та жирних кислот при забезпеченні енергетичних потреб організму внаслідок різних причин, серед яких провідним є аліментарний фактор.

Метою даної роботи було вивчення частоти САБ у дітей раннього віку за 2015-2017 роки та аналіз особливостей харчування дітей раннього віку з САБ для визначення триггерних аліментарних факторів розвитку САБ.

Для визначення динаміки поширення САБ у дітей раннього віку було проаналізовано медичну документацію дітей, які мали САБ і були госпіталізовані у відділення патології раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави протягом 2015-2017 років.

Для визначення ролі аліментарних факторів у розвитку САБ нами було проведено анкетування 135 матерів хворих дітей. Розроблена нами анкета ставила за мету з'ясувати характер вигодовування до 1 року; визначити час, коли дитина почала харчуватися разом із дорослими; оцінити раціон дитини за співвідношенням жирів, білків та вуглеводів; визначити питому вагу в раціоні малят продуктів, які містять хімічні добавки; провести опитування щодо вживання овочів і фруктів та їх походження.

Ретроспективний аналіз історій хвороб дітей, госпіталізованих протягом 2015-2017 років, показав досить значне поширення та динаміку до зростання САБ за 3 роки. У всіх випадках САБ не був самостійною патологією, а ускладнював інше захворювання, найчастіше ГРВІ. У 21% дітей визначалися

прояви дисметаболическої нефропатії у вигляді різних видів кристалурії, найбільш часто визначалися оксалати у 15% дітей.

В результаті анкетування було встановлено, що САБ у 72% виникав після вживання продуктів, не призначених для дитячого харчування. Таке порушення дієтики провокувало розвиток САБ у всіх дітей першого року життя і у більшості дітей другого року життя. Переважна більшість дітей на 2-3-му році життя харчувалася нераціонально: у 45 (33%) дітей в раціоні був надлишок жирів; 102 (76%) дитини не отримували щоденної достанької кількості овочів та фруктів. Всі діти в нашому дослідженні отримували достатню кількість білків та вуглеводів 93% дітей із САБ на 2-3-му роках життя вживали продукти, небезпечні для них (копчені ковбаси, м'ясні та рибні консерви, шоколад, цукерки, газовані напої, тістечка, чіпси, горішки, сухарики, «дорослі» соки тривалого зберігання та ін.); хоча б один із названих продуктів 64% дітей вживали щодня.

Проведене нами дослідження вказує, що характер харчування дітей в сучасних умовах викликає занепокоєння. Вживання їжі, яка не призначена для дитячого харчування сприяє збільшенню частоти екозалежних захворювань у дітей, серед яких є і САБ, а аліментарний фактор можна вважати триггером розвитку САБ в умовах погіршення екологічної ситуації та якості харчових продуктів.

АННОТАЦИЯ

Синдром ацетонемической рвоты - это распространенная мультифакториальная патология детского возраста, значительную роль в развитии которой играют метаболические нарушения. За последние десятилетия наблюдается значительный рост частоты выявления данного синдрома. Кроме того имеет место феномен так называемого «омоложения», то есть более частое его возникновение у детей в возрасте 1-3 лет. На сегодня ацетонемический синдром рассматривают как полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежат нарушения гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и вегетативной регуляции, а главным провоцирующим фактором развития является относительная или абсолютная нехватка углеводов и/или преобладание образования кетогенных аминокислот и жирных кислот при обеспечении энергетических потребностей организма в результате разных причин, среди которых ведущим является алиментарный фактор.

Целью данной работы было изучение частоты синдрома ацетонемической рвоты у детей раннего возраста за 2015-2017 годы и анализ особенностей их питания для определения триггерных алиментарных факторов развития данного синдрома.

Для определения динамики распространения синдрома ацетонемической рвоты у детей раннего возраста был проведён анализ медицинской документации детей, которые имели ацетонемический синдром и были госпитализированы в отделение патологии раннего детства детской городской клинической больницы г. Полтавы в течение 2015-2017 годов.

Для определения роли алиментарных факторов в развитии ацетонемического синдрома нами было проведено анкетирование 135 матерей больных детей: определяли характер вскармливания до 1 года, возраст, когда ребенок начал питаться вместе со взрослыми; оценивали рацион ребенка по соотношению жиров, белков и углеводов; изучали удельный вес в рационе

малышей продуктов, содержащих химические добавки; проводили опрос по употреблению овощей и фруктов.

Ретроспективный анализ историй болезней детей с ацетонемическим синдромом, госпитализированных в течение 2015-2017 годов, показал высокую частоту и динамику к росту за 3 года. Во всех случаях он не был самостоятельной патологией, а осложнял другое заболевание, чаще всего ОРВИ. У 21% детей определялись проявления дисметаболических нефропатий, наиболее часто выявляли оксалатурию (у 15% детей).

В результате анкетирования было установлено, что ацетонемический синдром в 72% случаев возникал после употребления продуктов, не предназначенных для детского питания. Такое нарушение диететики провоцировало развитие кетонемии у всех детей 1-го года жизни и у большинства детей 2-го года жизни. Подавляющее большинство детей на 2-3-м году жизни питалась нерационально: у 45 (33%) детей в рационе был избыток жиров, 102 (76%) ребенка не употребляли ежедневно рекомендованное количество овощей и фруктов. Все дети в нашем исследовании получали достаточное количество белков и углеводов. 93% детей с синдромом ацетонемической рвоты на 2-3-м годах жизни употребляли продукты, опасные для них (копченые колбасы, мясные и рыбные консервы, шоколад, конфеты, газированные напитки, пирожные, чипсы, орешки, сухарики, «взрослые» соки длительного хранения и др.), хотя бы один из названных продуктов 64% детей употребляли ежедневно.

Проведенное нами исследование указывает, что характер питания детей в современных условиях вызывает беспокойство. Употребление пищи, которая не предназначена для детского питания способствует увеличению частоты экзозависимых заболеваний у детей, среди которых есть и ацетонемический синдром, а алиментарный фактор можно считать триггером его развития в условиях ухудшения экологической ситуации и качества пищевых продуктов.

SUMMARY

Acetonemic Vomiting Syndrome (AVS) is a common multifactorial pathology of childhood, in which the development metabolic disorders plays a significant role. Over the past decades, there has been a significant increase in the frequency of detection of this syndrome. In addition, there is a phenomenon of so-called "rejuvenation", i.e. more frequent occurrence of diabetes in children from 1 to 3 years old. Currently, AVS is considered as a polyethiological disease, which is based on the disorder of the hypothalamic-pituitary-adrenal system and autonomic regulation, and the main provocative factor of development is the relative or absolute lack of carbohydrates and/or the prevalence of the formation of ketogenic aminoacids and fatty acids in providing the energy needs of the organism as a result of various reasons, among which the alimentary factor is the leading.

The purpose of this work was to study the frequency of AVS in young children for 2015-2017 years and analysis of the nutritional characteristics of young children with AVS to determine the trigger alimentary factors in the development of AVS.

In order to find out the dynamics of the spread of AVS in young children, the medical documentation of children, who had AVS and were hospitalized at the Department of Early Childhood in the Children's Hospital of Poltava during the 2015-2017 years, were analyzed.

To determine the role of alimentary factors in the development of AVS, we conducted a questionnaire survey of 135 mothers of sick children. The questionnaire developed by us aimed to find out the nature of child`s feeding up to 1 year; to determine the time when the child started to eat with adults; to estimate the diet of the child for the ratio of fats, proteins and carbohydrates; to define the proportion in the diet of baby products containing chemical additives; to conduct a survey on the use of vegetables and fruits and their origin.

A retrospective analysis of the medical records of children hospitalized during 2015-2017 showed a fairly significant spread and dynamics of the growth of AVS for 3 years. In all cases, AVS was not an independent pathology, and complicated another disease, most often acute respiratory viral disease. In 21% of children,

manifestations of dysmetabolic nephropathy were determined in the form of various types of crystalluria, most often, in 15% of children, oxalates were found.

As a result of the questionnaire, it was found that 72% of AVS occurred after the use of products not intended for infant feeding. Such a violation of the diet caused the development of diabetes in all children of the first year of life and in most children of the second year of life. The overwhelming majority of children in the 2nd-3rd year of life ate irrationally: 45 (33%) children had excessive fats in the diet; 102 (76%) among them did not receive a sufficient daily amount of vegetables and fruits. All children in our study received enough protein and carbohydrates. 93% of children with diabetes mellitus at 2-3 years of age used foods that were dangerous to them (smoked sausages, meat and canned fish, chocolate, candy, carbonated drinks, cakes, chips, nuts, crackers, "adult" long-lasting juices, etc.); At least one of these products was used by 64% of children every day.

Our research suggests that the nutrition of children in today's environment causes anxiety. The use of food that is not intended for infant feeding increases the frequency of ecologically dependent diseases in children, including AVSs, and the alimentary factor can be considered as a trigger for the development of AVS in conditions of deterioration of the ecological situation and the quality of food products.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	9
ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1. РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ СИНДРОМУ АЦЕТОНЕМІЧНОГО БЛЮВАННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ.....	13
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ МАТЕРІВ, ДІТИ ЯКИХ ЗНАХОДИЛИСЯ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЛІКУВАННІ З СИНДРОМОМ АЦЕТОНЕМІЧНОГО БЛЮВАННЯ	17
ВИСНОВКИ	26
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	28
ДОДАТКИ	30

Перелік умовних позначень

АС – ацетонемічний синдром

ацетил-КоА – ацетил-коензим А

ГРВІ – гостра респіраторна вірусна інфекція

КТ – кетонові тіла

ПЕТ – поліетилентерефталат

САБ – синдром ацетонемічного блювання

СЦБ – синдрому циклічної блювоти

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

ВСТУП

Актуальність: Синдром ацетонемічного блювання (САБ) у дітей розглядається вітчизняними педіатрами як стан, який супроводжується періодичними ацетонемічними кризами, що характеризуються гіперкетонемією, ацетонурією та ацидозом. За останні десятиріччя має значне зростання частоти виявлення САБ. Крім того, має місце феномен так званого «омолодження», тобто більш часте виникнення САБ у дітей віком від 1 до 3 років. [1]. Для розвитку ацетонемічного синдрому провокуючими факторами стають кетогенна дієта з вживанням надмірної кількості тваринних жирів, стреси, вірусні захворювання, психофізичні перевантаження [3, 15, 17].

Виділяють первинний та вторинний ацетонемічний синдром (АС) (Квашніна Л.В., Євграфова Н.Б., 2004; Бережний В.В., Курило Л.В., 2007). Більшість науковців ототожнюють поняття первинного АС й синдрому циклічної блювоти (СЦБ), описаного в зарубіжній літературі [9, 12].

У вітчизняній фаховій літературі є визначення первинного ацетонемічного синдрому як сукупності симптомів, зумовлених підвищеним вмістом у крові кетонових тіл (КТ): ацетону, ацетооцтової кислоти та β -оксималярної кислоти. Первинний АС розвивається в результаті недотримання дієти внаслідок тривалого голодування або надмірного вживання жирів і розглядається вітчизняними педіатрами як періодичні ацетонемічні кризи, які характеризуються гіперурикемією, гіперкетонемією, ацетонурією та ацидозом. Постійним супутником АС є багаторазове блювання, яке спостерігається в 90% хворих. Первинний варіант АС трапляється у дітей з нервово-артритичною конституцією, в основі якої лежать порушення пуринового обміну [7].

Вторинний АС виникає на тлі соматичних, інфекційних, ендокринних захворювань, уражень і пухлин ЦНС, а найчастіше – при різних поєднаних патологіях ШКТ, які супроводжуються ознаками інтоксикації, холестазу, токсичного ураження печінки, а також порушеннями мікрофлори кишечника. Вторинний АС – це кетоз, що має чіткий провокуючий фактор, який

призводить до енергетичного дефіциту. Клінічна картина АС у таких випадках визначається основним захворюванням, на яке нашаровується кетонемія.

До первинних станів відносять синдром циклічного ацетонемічного блювання конституційного походження. Вторинна ацетонемія виникає при гострих гіпертермічних станах, інфекційних, ендокринних, нервових та соматичних захворюваннях, у тому числі патології травної системи [1].

У вітчизняній літературі ми більше знаходили термін «ацетонемічний синдром», що характеризується гіперурикемією, кетонурією й гіперкетонемією [6, 10, 13]. Це визначення найбільше відповідає розумінню наведених патофізіологічних основ виникнення процесів, які окремо або разом визначають особливості симптомів при даній патології.

Сьогодні ацетонемічне блювання частіше розглядають як мультифакторіальну патологію, в основі якої лежать порушення гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи та вегетативної регуляції, відзначено гормональні та метаболічні порушення, гіперінсулінізм, печінкову дисфункцію. Тобто, даний синдром частіше зустрічається у дітей з метаболічними порушеннями, однак, важливими є екзогенні чинники, які сприяють порушенню функції печінки та призводять до відхилень вуглеводного обміну [16]. Ймовірним поясненням збільшення частоти САБ у дітей є проблема адаптації організму дитини до впливу комплексу потужних негативних факторів навколишнього середовища. Значну роль у цьому відіграють як несприятливі екологічні умови, так і характер харчування, що змінився протягом останніх років.

Харчова промисловість практично у всіх продуктах використовує різні хімічні добавки [3, 4, 11]. Це хімічні сполуки, які вводяться до продуктів харчування для подовження терміну їх придатності, збереження якості та стабільності продукту, його привабливості. Переважна більшість цих хімічних речовин може мати негативний вплив на стан здоров'я людини.

Відомо, що перші три роки життя є особливо важливим періодом для здоров'я дитини, оскільки мають місце високий рівень метаболізму та темпи

росту і розвитку, значна фізична активність, що визначає вищі й якісно відмінні харчові потреби. Водночас незрілість системи травлення, нейро-ендокринної регуляції та імунологічних функцій у дитини раннього віку обмежують раціон харчових продуктів, визначають його специфічність у певний віковий період і підвищують ризик виникнення пов'язаних із харчуванням патологічних станів. Саме цим питанням присвячене наукове дослідження.

Визначальним для здоров'я дітей України сьогодні є екологічний фактор. Дійсно, здоров'я зростаючого організму дитини є об'єктивним індикатором стану середовища, в якому розвивається дитина. В силу анатомо-фізіологічних особливостей у дітей швидше, ніж у дорослих виникають перенапруження і виснаження адаптаційних механізмів, зміни функцій органів і систем.

Мета: провести вивчення частоти САБ за останні 3 роки та проаналізувати особливості харчування дітей раннього віку з САБ.

Завдання: визначити тригерні аліментарні фактори розвитку САБ у дітей перших трьох років життя.

Методи дослідження: Для визначення динаміки поширення САБ у дітей раннього віку нами було проведено аналіз медичної звітної архівної документації: історій хвороб дітей, які мали АС і були госпіталізовані у відділення патології раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави протягом 2015-2017 років.

Для визначення ролі аліментарних факторів у дітей з САБ нами було проведено анкетування батьків дітей, що знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні патології раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави.

Розроблена нами анкета ставила за мету з'ясувати характер вигодовування до 1 року; визначити час, коли дитина почала харчуватися разом із дорослими; оцінити раціон дитини за співвідношенням жирів, білків та вуглеводів; визначити питому вагу в раціоні малят продуктів, які містять хімічні добавки; провести опитування щодо вживання овочів і фруктів та їх походження.

РОЗДІЛ 1

РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ СИНДРОМУ АЦЕТОНЕМІЧНОГО БЛЮВАННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Для визначення динаміки поширення САБ у дітей раннього віку нами було проведено аналіз медичної звітної архівної документації: історій хвороб дітей, госпіталізованих у відділення патології раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави протягом 2015-2017 років.

За 2015 рік до відділення раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави було госпіталізовано 202 дитини з циклічним САБ (загальна кількість пролікованих дітей – 1470), в 2016 – 256 дітей (загальна кількість пролікованих дітей – 1436), в 2017 – 275 дітей (загальна кількість пролікованих дітей – 1372) (рис. 1).

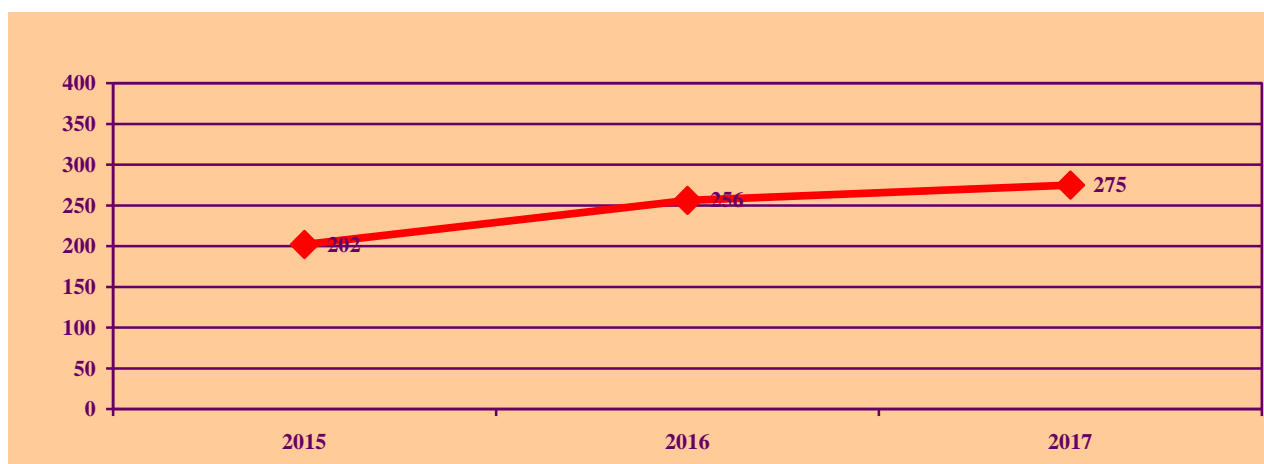


Рис. 1. Динаміка поширеності САБ серед дітей відділення раннього дитинства дитячої клінічної лікарні м. Полтави за 2013-2017 рр..

У відсотковому співвідношенні частка дітей з САБ становила відповідно 13,7% в 2015 році, 17,8 % в 2016 році, 20% в 2017 році. Наші спостереження свідчать про досить значне поширення та динаміку до зростання даної патології за останні 3 роки. Слід зазначити, що за досліджувані роки статевий розподіл

хворих дітей не мав відмінностей, дана патологія з однаковою частотою виявлялася у дівчаток і хлопчиків.

У всіх випадках САБ не був самостійною патологією, а ускладнював інше захворювання.

З метою вивчення сучасної ситуації з синдромом ацетонемічного блювання у дітей раннього віку, ми детально проаналізували медичну документацію за 2017 рік. Результати дослідження показали, що діти розподілилися за віком таким чином: 8 дітей першого року життя, 68 дітей у віці 1-2 роки, 199 дітей у віці 2-3 роки. Тобто той факт, що 267 дітей (97%) були старше 2 років (рис. 2).

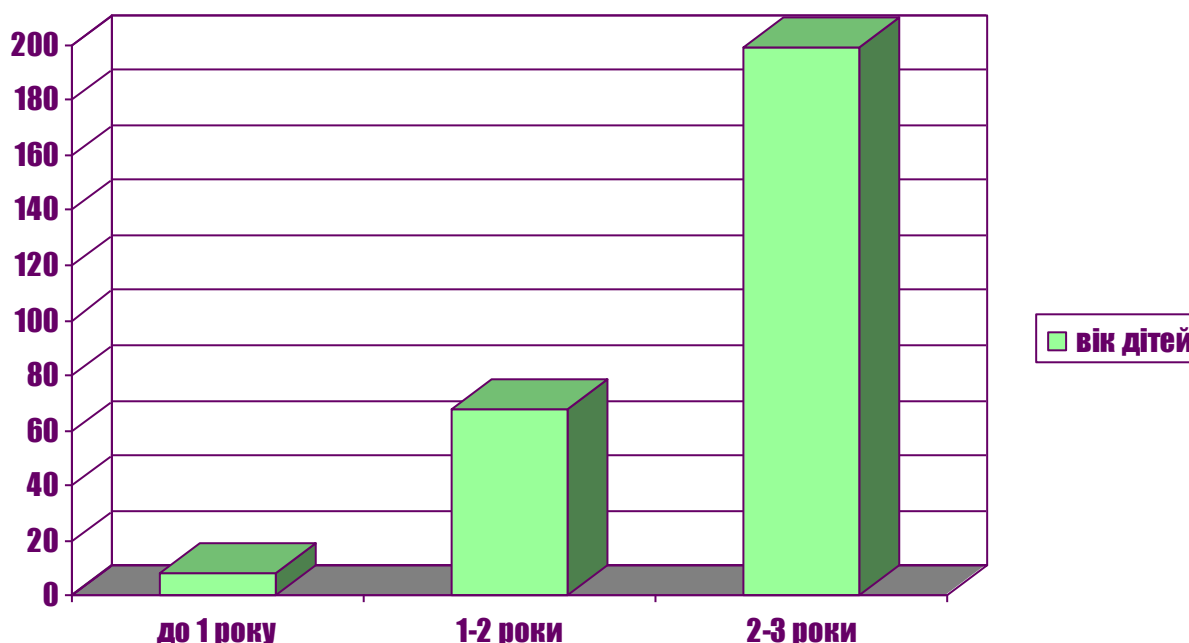


Рис. 2. Розподіл госпіталізованих дітей із САБ за віком.

Аналіз медичної документації показав, що в 70% випадків САБ виникав у дітей з гострою респіраторною вірусною інфекцією (ГРВІ), у 30% діагностували функціональні порушення шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Отримані нами результати узгоджуються з літературними відомостями, які також вказують на досить часте поєднання інфекційної патології з САБ.

Інфекційні захворювання різної етіології, а саме ГРВІ, мають велике значення у накопичення КТ у дітей, що пов'язано з тим, що будь-яке інфекційне захворювання є для дитини стресовим чинником, який призводить до активації контрінсулярних гормонів; в результаті частої блювоти та відмови дитини від їжі виникає аліментарне голодування, у тому числі й вуглеводне, яке дає старт розвитку кетозу. [5, 10]. У 214 дітей (78%) крім інфекційного фактора відмічалися харчові похибки.

Ми також з'ясували, що у 96 (35%) дітей ацетонемічний криз виникав повторно, а у 28 (10%) малюків констатовано 3-й чи більше епізод проявів САБ. Наші дані узгоджуються з результатами інших науковців, які вказують, що за останній час спостерігається тенденція до «помолодшання» САБ та про його рецидивуючий перебіг, особливо у дітей раннього віку [10].

Аналіз медичної документації дітей із САБ показав, що у 58 (21%) дітей визначалися прояви дисметаболічної нефропатії у вигляді різних видів кристалурії. Найбільш часто визначалися оксалати, у 41 (15%) дитини. Наведені дані свідчать, що у дітей раннього віку з САБ мають місце генетично детерміновані особливості обміну речовин, які в умовах інфекційного процесу, чи інших стресорних ситуаціях реалізуються в метаболічні порушення. Але літературні дані вказують, що для САБ є більш типовим порушення пуринового обміну з характерною для цього стану уратурією [9, 11, 14].

Проте в наших дослідження виявлено перевагу оксалурії, що можливо є сучасною особливістю обміну речовин у дітей Полтавського регіону. Подібні до наших результатів дані висвітлено також Т.М.Гнатенко [2].

Також при ретроспективному аналізі медичної документації дітей з САБ нами вивчено рівень глікемії під час ацетонемічної кризи. Відомо, для САБ є типовою гіпоглікемія, що абсолютна або відносна недостатність вуглеводів стимулює ліполіз для забезпечення енергетичних потреб. При посиленому ліполізі в печінку надходить надлишок вільних жирних кислот, які трансформуються в ацетил-коензим А (ацетил-КоА). При посиленні ліполізу

кількість ацетил-КоА є надлишковою. Крім того, при обмеженні надходження ацетил-коензиму А в цикл Кребса у зв'язку зі зменшенням кількості оксалоацетату знижується активність ферментів, що активують утворення холестерину і жирних кислот. У результаті залишається тільки один шлях утилізації ацетил-КоА - кетогенез. Кетоз викликає ряд несприятливих наслідків для організму дитини: виникає метаболічний ацидоз із збільшеним аніонним інтервалом — кетоацидоз; надлишок кетонових тіл чинить пригнічуючий вплив на центральну нервову систему, подразнює слизову шлунково-кишкового тракту (ШКТ), що клінічно проявляється блювотою і болем в животі. Перераховані несприятливі ефекти кетозу в поєднанні з іншими порушеннями водно-електролітного і кислотно-лужного балансу сприяють більш тяжкому перебігу захворювання, на фоні якого розвинувся ацетонемічний синдром [5].

В нашому дослідженні рівень глікемії у 90% дітей коливався в межах 3,3-5,5 ммоль/л. Ми виявили тенденцію до визначення мінімальних значень (3,3-3,7 ммоль/л) глікемії. Рівень глюкози в межах 2,8-3,2 ммоль/л визначався лише у 28 (10%) малюків. Клінічних проявів гіпоклікемії не виявлено в жодному випадку. На нашу думку, нормоглікемію у поєднанні з кетозом дітей можна пояснити лабільністю обмінних процесів у дітей раннього віку.

РОЗДІЛ 2

РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ МАТЕРІВ, ДІТИ ЯКИХ ЗНАХОДИЛИСЯ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЛІКУВАННІ З СИНДРОМОМ АЦЕТОНЕМІЧНОГО БЛЮВАННЯ

Нами проведено опитування 135 матерів, діти яких мали АС і знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні патології раннього дитинства дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави. Вікова структура дітей була такою: 6 дітей першого року життя, 58 – у віці 1-2 роки, 71 дитина – 2-3-річного віку. Аналіз розподілу за віком дітей з АС узгоджується з літературними даними, які свідчать, що у дітей до року ацетонемія спостерігається рідко, а ацетонемічний синдром зустрічається в значній частини дітей, переважно від 1 року до 14 років [14].

Харчування дітей віком від 1 до 3 років є перехідним від вигодовування до харчування дорослої людини. Діти в цьому віці починають споживати продукти і страви, які їдять дорослі. Але важливим є той факт, щоб дитина продовжувала отримувати спеціальну молочну суміш, призначену для дітей старше 1 року, і молочні продукти. Дітям віком 1–1,5 року рекомендовано вживати до 700 мл молочних продуктів, а дітям 1,5–3 років – 500 мл.

Результати нашого опитування показали, 128 (95%) дітей отримували достатню кількість молочних продуктів та вживали переважно молочні продукти промислового виробництва.

До 2-річного віку в раціоні харчування дитини молоко та молочні продукти повинні бути звичайної жирності (3,2% або 3,5%), а для дітей старше 2 років рекомендовані молоко та молочні продукти зі зниженим вмістом жиру. Важливим є введення в раціон дитини кисломолочних продуктів [19].

Проведений нами літературний пошук показав, що є значна кількість факторів, які можуть негативно впливати на якість молока та молочних продуктів. Важливою є склад тари, в якій виробники фасують молоко. Часто можна зустріти молочну продукцію, розфасовану у ПЕТ- пляшки. ПЕТ - це поліетилентерефталат, найпоширеніший вид пластмас. У пляшку з такого

матеріалу легко проникають ультрафіолет та кисень, вуглекислий газ, що, безумовно, впливає на продукт. Під дією високої температури та сонячного проміння пластик починає випаровуватися. Він розчиняється у молоці, насичуючи його шкідливими речовинами, однією з яких є бісфенол А, що виділяється при багаторазовому використанні або частому митті такої тари. Шкідливий вплив бісфенолу А вже підтверджено на лабораторних тваринах. Власне тому ПЕТ-пляшки не рекомендують для пакування і зберігання молочних продуктів. На наше запитання: «Чи використовується в раціоні дитини молоко, розфасоване у ПЕТ-пляшки?», 99 (73%) матерів відповіли ствердно.

Ще одне питання, на яке ми звертали увагу матерів: якісний склад молока. Відомо, що у асептичну картонну тару (фольгований картонний пакетик-«подушка»), як правило, фасують молоко тривалих термінів зберігання. Це означає, що продукт був оброблений при температурі вище 100 градусів. При стерилізації, ультрастерилізації чи ультрапастеризації вітаміни практично не зберігаються, а білкова частина продукту, тобто лактоглобулін, імуноглобулін, лактоферин та інші, руйнуються. Тобто молоко втрачає свої корисні властивості. На наше запитання: «Чи інформовані батьки про склад молока, яке пройшло ультрапастеризацію?», більшість 65% відповіли заперечно.

Окремо потрібно зазначити й те, що при купівлі молока на базарі також є небезпека отримати неякісний продукт: молоко може містити дуже небезпечні мікроорганізми, збудників бруцельозу і туберкульозу, антибіотики і інші сторонні речовини, наявність яких в молоці в домашніх умовах встановити неможливо. І навіть після тривалого і ретельного кип'ятіння неможливо повністю знищити хвороботворні організми і продукти їх розпаду, що може нанести непоправні шкоди здоров'ю.

На наше запитання: «Чи використовують матері молоко з базару для дитячого харчування?», лише 10 (7%) відповіли ствердно, і зазначили, що вони беруть молоко у «перевірених» господинь.

В результаті анкетування було встановлено, що ацетонемічний синдром у 97 дітей (72%) виникав після вживання продуктів, не призначених для дитячого харчування (консерви, копчені ковбаси, чіпси, горішки, газовані напої, морепродукти, соки тривалого зберігання та ін.). Особливе занепокоєння викликав той факт, що таке порушення дієтетики мало місце у всіх дітей першого року життя і у більшості (34 дитини) дітей другого року життя.

Характер вигодовування малюків на першому році життя був таким: 52 дитини (39%) знаходилися на природному вигодовуванні до 1 року, 65 (48%) дітей знаходилися на штучному вигодовуванні з перших місяців життя, 18 (13%) дітей отримували замітники грудного молока з народження. Наведені дані свідчать про те, що більшість дітей (87%), матері яких були залучені до анкетування, з раннього віку харчувалися переважно продуктами промислового виробництва.

Ми проаналізували співвідношення основних харчових нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів) у раціоні дітей. Оскільки лише оптимальна кількість і співвідношення є запорукою фізіологічного росту та розвитку дитини та визначає стан її здоров'я. У 45 (33%) дітей в раціоні матері відмітили значну частку жирів (при приготуванні страв для дитини використовували значну частку вершкового масла чи рослинних олій, інколи готували каші на вершках, а не на молоці, діти «полюбляли» бутерброди з маслом та ін.). Згідно з сучасними рекомендаціями, потреба в жирах для дітей віком від 1 до 3 років становить 44 г на добу [18].

Проаналізувавши склад страв, які містили жировий компонент, та їх приблизну кількість на добу, ми дійшли висновку, що деякі діти вживали до 70 г жирів. Саме у 12 із цих дітей вже мав місце рецидив АС. Відомо, що надлишок жирів у раціоні може привести до розвитку кетозу, пригнічення інсулярного апарату підшлункової залози, порушення функції шлунково-кишкового тракту [8]. На нашу думку, саме аліментарний фактор (надлишок жирів) був провокуючим фактором розвитку САБ у дітей. Наші дані узгоджуються з літературними відомостями, що розвиток АС провокують

дієтичні помилки батьків, які полягають в обмеженні вживання вуглеводів дітьми або надмірному вживанні з їжею жирів [5].

Білки мають важливе значення для дитини раннього віку, оскільки вони є основним будівним матеріалом для клітин і тканин організму. Недостатнє споживання білка у їжі може призвести до сповільнення процесів росту і наростання маси тіла, зниження імунітету, порушення нервово-психічного розвитку, кровотворення та інших розладів. Для дітей раннього віку важливі і кількість білка в харчуванні, і його якість, що визначається вмістом амінокислот, які входять до його складу. Потреба в білках дітей 1-3 річного віку становить приблизно 53 г на добу [18]. Особливу цінність становлять незамінні амінокислоти, які не синтезуються в організмі дитини, а надходять тільки з їжею. Основними джерелами незамінних амінокислот є білки тваринного походження (молоко і молочні продукти, м'ясо, яйця, риба). Для дітей у віці від 1 до 3 років відсоток необхідного вмісту тваринних білків становить 70%.

Цікавим є доведений факт, що споживання білка м'ясних продуктів не провокує збільшення накопичення жирової тканини. Підвищене споживання саме молочного білка пов'язане з накопиченням жирової тканини. Якщо дитина отримує з їжею більше білка, ніж потрібно, в крові накопичуються «невикористані» амінокислоти. Серед них є так звані «інсуліногенні». Саме надлишок цих амінокислот сприяє підвищенню рівня інсуліну в крові і, як наслідок, утворенню більшої кількості жирових клітин.

Аналіз раціону дітей у нашому дослідженні показав, що білковий компонент їжі був адекватний віковим нормам, діти вживали достатню кількість білка. 38 матерів (28%) зазначили, що їхні діти серед усіх страв віддають перевагу м'ясним (діти вживали м'ясо кілька разів на день). 114 (84%) матерів зазначили, що головним видом м'яса була курятина промислового виробництва.

Вуглеводи, разом з білками та жирами, є основними компонентами їжі. Однією з основних функцій вуглеводів є забезпечення організму енергією.

Внесок вуглеводів в енергетичну цінність раціону складає 55-58%. Потреба у вуглеводах становить 194 г на добу для дітей віком від 1 до 3 років. Відомо, що вуглеводи класифікуються на прості та складні. Велике значення має частка складних вуглеводів та особливо харчових волокон. Харчові волокна відносяться до вуглеводів, що не перетравлюються. Вони не розщеплюються ферментами у верхніх відділах травного тракту, потрапляють в товстий кишечник у незмінному вигляді, де стають живильним середовищем для мікрофлори кишечника. Основними джерелами харчових волокон є овочі, фрукти, крупи, хліб. Додавання харчових волокон (пребіотиків) у продукти дитячого харчування позитивно впливає на роботу кишечника та всього організму.

Результати нашого анкетування показали, що всі діти в нашому дослідженні отримували достатню кількість вуглеводів, раціон круп'яних каш, які вживали діти був різноманітним і відповідав віковим рекомендаціям. Проте, ми відзначили, що більшість матерів 95 (70%) готували каші з круп самостійно, а не використовували каші промислового виробництва. Більшість матерів зазначали, що обов'язково додавали вершкове масло, за принципом «маслом кашу не зіпсуєш». Хоча відомо, що розщеплення складних вуглеводів із злаків у дітей раннього віку є утрудненим, крупи можуть бути забруднені хімічно та мікробіологічно, що може бути небезпечним для дитини та негативно вплинути на обмінні процеси.

Виробники каш промислового виробництва використовують особливу технологію розщеплення злаків. Це сприяє більш повному переварюванню і засвоєнню вуглеводів організмом дитини, зменшує в'язкість каші. І, що важливо, знижує додавання цукру в кашу, оскільки після розщеплення вуглеводи стають більш солодкими, проявляється природна солодкість злаків. Після того, як ми інформували про корисні властивості дитячих каш промислового виробництва, всі матері зазначили готовність їх використання.

Згідно з рекомендаціями дитячих дієтологів, добовий раціон малюків у віці 1-3 роки має містити 100-150 г картоплі, 150-200 г різних овочів, 100-200 г фруктів (в тому числі соків) і 10-20 г ягід.

Окремо ми проаналізували вживання дітьми овочів та фруктів. Всі опитані матері відзначили користь цих продуктів та їх важливість в якості джерела харчових волокон, вітамінів, мікроелементів для малюків. Але, разом з тим, результати нашого анкетування показали, що 102 (76%) дитини не отримували щоденної достатньої кількості овочів та фруктів. Крім того діти отримували овочі переважно в термічно обробленому вигляді, що знижує їх якісний склад. Тобто, аналіз анкетування стосовно вживання харчових волокон, показав, що більшість дітей не отримує достатньої кількості харчових волокон. Про шкідливий вплив нітратів, надлишок яких може міститися в певних овочах та фруктах інформовані всі матері. Як нейтралізувати нітрати знає більшість 76% матерів.

За даними ВООЗ 80-95% чужорідних для людини речовин надходить з їжею, 4-7% з питною водою, 1-2% з повітря. Забруднення продуктів харчування відбувається різноманітними шляхами. Найбільш небезпечними і розповсюдженими з них є пестициди, солі тяжких металів, радіонукліди, мікротоксини, промислові, транспортні, побутові відходи та інше. Екологічна безпека харчових продуктів являє собою важливу сучасну проблему, яка вимагає всестороннього вивчення та дослідження.

Нами була запропонована батькам таблиця небезпечних для дітей продуктів. Це – ковбаси, м'ясні та рибні консерви, смажені страви, шоколад, цукерки, газовані напої, тістечка з штучними барвниками та ароматизаторами, чіпси, горішки, сухарики, морепродукти, «дорослі» соки тривалого зберігання. В таблиці батьки відмічали, як часто їх діти вживають названі продукти.

Ми отримали такі результати: 125 (93%) дітей після 1 року життя вживали ті чи інші вище перераховані продукти; хоча б один із названих продуктів 87 (64%) вживали щодня; 40 (30%) дітей вживали «дорослі» соки та молочні продукти тривалого зберігання з 6-місячного віку.

Газовані напої та солодкі магазинні соки, які містять велику кількість цукру, барвників та ароматизаторів, що, безумовно, негативно позначається на здоров'ї дітей. Крім того, високий вміст двоокису вуглецю в газованих напоях сприяє подразненню слизової оболонки шлунку, вимиванню із кісток кальцію, активізації всмоктування в слизову шлунка різноманітних хімічних речовин. Газовані напої 8 (6%) дітей вживали майже кожного дня, 21 (15%) дитина – 1 раз на тиждень, 61 (45%) дитина – 1 раз на місяць, 25 (19%) дітей – вживали рідко, 20 (15%) – не вживали взагалі.

Молочні продукти тривалого зберігання 92 (68%) дитини вживали кожен день, 27 (20%) дітей – 1 раз на 2 дні, 16 (12%) дітей – 1-2 рази на тиждень. Це означає, що продукт був оброблений при температурі вище 100 градусів. При стерилізації, ультрастерилізації чи ультрапастеризації вітаміни практично не зберігаються, а білкова частина продукту (лактоглобулін, імуноглобулін, лактоферин та інші білки) руйнується. Таким чином, молоко частково втрачає свої властивості.

Відомо, що ковбаси, шинка та інші продукти переповнені консервантами й спеціями, містять також важко перетравлювані жири, а тому не повинні бути присутніми в раціоні дитини. Магазинні копченості небезпечні для здоров'я ще й через те, що в процесі їх приготування використовують рідкий дим, який утворює канцерогени. Варені та копчені ковбаси включали в раціон дітей з такою частотою: 85 (63%) дітей вживали кожен день, 12 (6%) дітей – 2 рази та тиждень, 26 (19%) дітей – 1 раз на тиждень, 12 (6%) дітей – 1 раз у 2 тижні.

Окремої уваги заслуговують результати анкетування стосовно вживання дітьми солодошів. Відомо, що шоколадні батончики, тістечка, цукерки, глазуровані сирки не несуть ніякої користі малюкам. Їх величезна калорійність та хімічні добавки негативно позначаються на стан практично всіх систем організму. Науково обґрунтованою є рекомендація не вводити солодке в раціон малюка як мінімум до 1,5 років. Результати проведеного нами анкетування показали, що 32 (24%) дитини шоколад вживали кожен день, 27 (20%) дітей – 2

рази на тиждень, 37 (27%) дітей – 1 раз на тиждень, 10 (7%) дітей – 1 раз на 2 тижні, 29 (22%) дітей – 1 раз на місяць.

Цукерки, тістечка також часто мали місце в раціоні дітей. Цукерки та кондитерські вироби 65 (48%) дітей вживали кожен день, 27 (21%) дітей – 1 раз у два дні, 42 (31%) дітей – 1 раз на тиждень.

Соки тривалого зберігання (не консервовані соки спеціального дитячого харчування) в раціоні своїх дітей матері зазначили таким чином: 81 (60%) дітей вживали кожен день, 23 (17%) дітей – 1 раз на тиждень, 30 (22%) дітей – інколи. Нажаль матері не відзначили різниці між соками для дітей промислового виробництва і, так званими, «соками для дорослих».

Досить поширеним є вживання в якості «перекусу» чіпсів та сухариків. Окреме питання в наших анкетах стосувалося саме цих продуктів. Ми визначили, що більшість батьків (64%) не розцінюють їх, як небезпечні для дитини. Їх відповідь переважно була такою: «Чіпси – це картопля, сухарики – це хліб». Звичайно, чіпси представляють із себе нарізану скибочками картоплю, обсмажену в великій кількості олії. Саме такий процес приготування робить їх канцерогенним продуктом. В чіпсах, як правило, міститься значна кількість жиру. Багато виробників додають в них транс-жири, щоб продовжити термін придатності своїх продуктів і надати чіпсам особливу форму. Також значну шкоду організму дчиняють хімічні добавки, які виробники використовують при приготуванні чіпсів: глутамат натрію, ароматизатори. Крім того, в чіпсах міститься багато солі, що також є шкідливим фактором.

Дослідження, проведені на щурах, показали, що при постійному вживанні продуктів, що містять ароматичні смакові добавки, підсилювачі смаку, консерванти, барвники вже через покоління половина тварин позбавлялася репродуктивної функції. А ще через покоління всі особини ставали безплідними. Був відзначений прискорений ріст онкологічних пухлин, різко погіршувався зір, виникали важкі форми захворювань ШКТ.

Ніхто з виробників не вказує з чого складаються і ароматизатори, найчастіше замовчуючи той факт, що синтетичні або ідентичні натуральному

ароматизатори можуть мати токсичні речовини. Для дитячого організму такі продукти дуже небезпечні, оскільки порушують роботу ШКТ, печінки і нирок.

Опитування матерів у нашому дослідженні показало, що чіпси, горішки, або сухарики ніхто з дітей не їли, але 63 (47%) матерів вказали, що на другому чи третьому році життя діти інколи їх вживали.

Отже можна зробити висновок, що переважна більшість дітей, охоплених нашим дослідженням, харчується нераціонально. Тому саме аліментарну складову можна вважати триггерним фактором САБ. А батьки не достатньо інформовані, як правильно треба організовувати харчування дітей, щоб це відповідало їх віковим потребам.

Таким чином, характер харчування дітей в сучасних умовах викликає занепокоєння, адже це в першу чергу впливає на стан здоров'я організму, що росте. Консерванти, стабілізатори та барвники, що містяться у всіх продуктах харчування промислового виробництва мають пряму гепатотоксичну дію. Вживання їжі, яка не призначена для дитячого харчування сприяє збільшенню частоти екозалежних захворювань у дітей, серед яких є і САБ.

ВИСНОВКИ

1. Ретроспективний аналіз медичної документації: історій хвороб дітей, госпіталізованих протягом 2015-2017 років показав досить значне поширення та динаміку до зростання САБ за останні 3 роки. У відсотковому співвідношенні частка дітей з САБ по відношенню до загальної кількості пролікованих дітей становила відповідно 13,7% в 2015 році, 17,8 % в 2016 році, 20% в 2017 році. У всіх випадках САБ не був самостійною патологією, а ускладнював інше захворювання.

2. В результаті анкетування було встановлено, що САБ у 97 дітей (72%) виникав після вживання продуктів, не призначених для дитячого харчування. Таке порушення дієтетики провокувало розвиток САБ у всіх дітей першого року життя і у більшості дітей другого року життя.

3. 87% дітей раннього віку з САБ з перших місяців життя не отримували материнського молока.

4. Переважна більшість дітей на 2-3-му році життя харчувалася нераціонально: у 45 (33%) дітей в раціоні був надлишок жирів; 102 (76%) дитини не отримували щоденної достатньої кількості овочів та фруктів.

5. Всі діти в нашому дослідженні отримували достатню кількість вуглеводів, раціон круп'яних каш, які вживали діти був різноманітним і відповідав віковим рекомендаціям. Проте більшість матерів 95 (70%) не використовували каші промислового виробництва.

6. 125 (93%) дітей на 2-3-му роках життя вживали продукти, небезпечні для них (копчені ковбаси, м'ясні та рибні консерви, шоколад, цукерки, газовані напої, тістечка, чіпси, горішки, сухарики, «дорослі» соки тривалого зберігання та ін.); хоча б один із названих продуктів 87 (64%) дітей вживали щодня.

7. Проведене нами дослідження вказує, що аліментарний фактор можна вважати триггером розвитку даної патології в умовах погіршення екологічної ситуації та якості харчових продуктів.

Практичні рекомендації

Результати проведеного анкетування стали підґрунтям для розробки інформаційної пам'ятки для батьків з питань раціонального харчування дітей раннього віку, яку поширювали у відділенні раннього дитинства Дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бекетова Г.В., Гнатенко Т.М., Шпеко Н.І., Надточій Н.І. Ретроспективний аналіз особливостей перебігу синдрому ацетонемічного блювання у дітей // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2014. – № 23. – Книга 3. – С. 250-253.
2. Гнатенко Т.М. Кристалурії як прояв обмінних порушень у дітей з синдромом ацетонемічної блювоти // Зб. наук. праць співробіт. НМАПО імені П.Л.Шупика. Київ, 2016. - № 25. – С. 546-450
3. Зрячкин Н.И Особенности ацетонемического синдрома у детей / Н.И.Зрячкин, С.А.Хмилевская, Г.В. Зайцева, О.А Макарова. и др.. // Российский педиатрический журнал. – 2013. – № 3. – С. 22-26.
4. Кобзар А.Я. Харчові добавки: віддалена загроза / А.Я. Кобзар, В.Н Корзун, Н.І. Карандаєва, Є.О. Дзюба // ENVIRONMENT &HEALTH. - 2013. - № 1. – С. 70-74.
5. Крамарьов С.О. *Інформаційний лист*. Про нововведення в сфері охорони здоров'я № 163-2016. Оптимізація лікування ацетонемічного синдрому в дітей / С.О.Крамарьов, О.В Виговська // Хірургія дитячого віку. – Київ, 2016. – №50-51. – С.141-142.
6. Кривопустов С.П. К вопросу об ацетонемическом синдроме у детей / С.П Кривопустов // Дитячий лікар. – Київ, 2011. – № 3(10). – С. 5-7.
7. Курило Л.В. Первинний ацетонемічний синдром / Л.В. Курило // Здоров'я України. – 2008. – № 10/1. – С. 34-35.
8. Масловская А.А. Особенности липидного обмена у детей / А.А. Масловская // Журнал ГрГМУ . – 2010. – № 2 . – С.12-15
9. Марушко Т.В Синдром циклічного блювання: питання профілактики, діагностики та лікування / Т.В.Марушко, Н.П.Гляделова, Т.В. Тараненко //Здоров'я дитини. - 2017. – Т. 12, №8,.
10. Охотнікова О.М. Ацетонемічний синдром у педіатричній практиці: діагностична підступність і непередбачуваність / О.М.Охотнікова, Ю.І. Гладуш, Т.П Іванова // Дитячий лікар. – 2011. – № 4(11). – С. 10-18.

11. Пипа Л.В. Сучасні уявлення про розвиток недіабетичних кетоацидозів у дітей Частина 2 (аналітичний огляд літератури) / Л.В. Пипа, В.Р., Ленґа, В.І. Руда//Актуальна інсектологія. – 2015. – № 3 (8). – С. 17-22
12. Пипа Л.В. Синдром циклічної блювоти у дітей: сучасні погляди і останні рекомендації щодо ведення хворих / Л.В. Пипа, Р.В Свістільнік, В.Р. Ленґа, Т.В. Свістільнік, В.А. Поліщук // Здоровье ребенка. – 2011. – № 3(30). – С. 105-111.
13. Салтыкова Г.В. Маски ацетонемического синдрома у детей / Г.В. Салтыкова // Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології. – 2016. – Т. 9, № 2. – С. 41-45.
14. Ткаченко Я.О., І.О. Погоріла, В.М. Грінкевич Ацетонемічний синдром: причини, механізми, профілактика // Збірник наукових праць VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Біологічні дослідження – 2017». – Київ, 2017. – С. 34-42.
15. Шадрін О.Г. Ацетонемічний синдром у дітей / О.Г. Шадрін // Український медичний часопис. – 2014. – № 6(104). – С. 58-60.
16. Шадрін О.Г., Гайдучик Г.А Проблемні питання харчування дітей раннього віку та шляхи їх вирішення / О.Г. Шадрін, Г.А Гайдучик // УКР. МЕД. ЧАСОПИС, 2 (112) – III/IV 2016 с. 68-69.
17. Hyams J.S., Di Lorenzo C.Saps M. et al. Functional gastrointestinal disorders: child/adolescent // Gastroenterology. – 2016. – № 150. – P. 1456-1468.
18. НАКАЗ МОЗ № 1073 від 03.09.2017 Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1206-17>
19. Харчування дитини до трьох років – Unicef. - [Електронний ресурс] // <https://www.unicef.org/ukraine/ukr/Pitanie.pdf>

АНКЕТА

На якому вигодовуванні знаходиться дитина?

- 1) Грудне;
- 2) штучне;
- 3) змішане.

Яка тривалість грудного вигодовування?(вказати термін)

Від _____ до _____ .

Коли і яку суміш почала отримувати дитина?

Які страви прикорму ви використовували?

- 1) Готували самостійно;
- 2) Промислового виробництва.

Якого виду каші ви використовували?

- 1) Готували самостійно;
- 2) Промислового виробництва.

Коли ввели молоко? (вказати термін)

Де купуєте молоко?

- 1) Приватне господарство;
- 2) Базар;
- 3) Магазин.

Як часто ваша дитина вживає молочні продукти тривалого зберігання?

- 1) кожного дня;
- 2) 1 раз на 2 дні;
- 3) 2 рази на тиждень;
- 4) 1 раз на тиждень;

Коли ввели в раціон м'ясо?

Яким сортам м'яса надається перевага?

- 1) М'ясо птиці
- 2) Яловичина
- 3) Телятина
- 4) Свинина
- 5) Інше.

Чи вживає ваше дитина ковбасні вироби?

Так Ні

Якщо так, з якого віку?

Яку кількість?

Як часто ваша дитина вживає варені та копчені ковбаси?

- 1) Кожного дня;
- 2) 2 рази на тиждень;
- 3) 1 раз на тиждень;
- 4) 1 раз на 2 тижні.

Чи вживає ваша дитина морепродукти /рибу?

Так Ні

Якщо так, то які?

З якого віку?

Чи вживає ваша дитина печиво (дитяче, «доросле», торти, тістечка)?

Так Ні

З якого віку?

Як часто ваша дитина вживає шоколадні вироби?

- 1) Кожного дня;
- 2) 2 рази на тиждень;
- 3) 1 раз на тиждень;
- 4) 1 раз на 2 тижні.

Як часто ваша дитина вживає цукерки та кондитерські вироби?

- 1) Кожного дня;
- 2) 1 раз на 2 дні;
- 3) 1 раз на тиждень.

Як часто ваша дитина вживає чіпси, горішки, сухарики?

- 1) Кожного дня;
- 2) 1 раз на тиждень;
- 3) 1 раз на 2 тижні;
- 4) 1 раз на місяць.

З якого віку?

Яким овочам, фруктам ви надаєте перевагу?

- 1) Місцевим;
- 2) Закордонним.

Де купуєте овочі, фрукти?

- 1) Домашнього вирощування;
- 2) Ринок;
- 3) Супермаркет.

Походження овочів, фруктів?

- 1) Домашнього вирощування;

2) Покупні: 1) ґрунтові; 2) тепличні

Чи готові ви купувати екологічно чисті овочі та фрукти?

Так Ні

З якого віку ваша дитина вживає соки?

Як часто ваша дитина вживає соки тривалого зберігання?

- 1) кожного дня;
- 2) 1 раз на 2 дні;
- 3) 1 раз на тиждень;

Які соки?

- 1) Дитячі промислового виробництва;
- 2) Дорослі промислового виробництва;

Домашні: свіжі / консервовані.

Як часто ваша дитина вживає газовані напої?

- 1) Кожного дня;
- 2) 1 раз на тиждень;
- 3) 1 раз у два тижні
- 4) 1 раз на місяць

Які страви домінують в раціоні вашої дитини?

- 1) Мясні;
- 2) Каші;
- 3) Молочні;
- 4) Інше (вказати) _____ .

Які каші ви використовуєте (гречана, рисова, вівсяна, ін..)?

Коли готуєте, яку кількість масла ви додаєте? (маса в гр..)

Каші молочні чи без молочні? (підкреслити)

Якщо з молоком, то яке молоко ви використовуєте?

Де ви купуєте продукти для дітей?

- 1) Власного вирощування;
- 2) Ринок;
- 3) Супермаркет.

Які торгові марки продуктів ви використовуєте?

Чи вживає ваша дитина смажену їжу?

Так Ні

Чи вживає ваша дитина жирні продукти?

Так Ні

Які жири домінують в раціоні дитини?

- 1) Рослинні;
- 2) Тваринні.

Яку кількість на добу?

З чим ви пов'язуєте виникнення ацетонемічного синдрому у вашої дитини?

В якому віці вперше виник ацетонемічний синдром?

Чи це перший епізод ацетонемічного синдрому?

Так Ні

Як часто виникають рецидиви?

З чим ви пов'язуєте виникнення рецидивів?

Пам'ятка для батьків по харчуванню дітей

Основи здорового харчування дітей до 3-х років життя

Найкращим видом вигодовування дитини віком до 6 місяців є виключно грудне вигодовування. У цьому віці грудне молоко залишається основним продуктом, для дитини, але виникає необхідність у розширенні раціону харчування дитини та введенні до нього додаткових продуктів (прикорму). Щоб задовольнити потребу дитини в калоріях, мікронутрієнтах, насамперед залізі, для забезпечення її нормального розвитку.

Прикорм – це продукти харчування, які вводяться в доповнення до грудного молока (молочної суміші у разі штучного вигодовування) дитині першого року життя.



Е

В1

В5

Харчування дитини після 12-ти місяців і до трьох років дуже важливе, оскільки, саме в цей період у дитини формуються принципи здорового харчування, які в подальшому будуть сприяти її здоровому розвитку та збереженню здоров'я.



С

В1

В2

Водночас незрілість системи травлення, нейро-ендокринної регуляції та імунологічних функцій у дитини раннього віку обмежують раціон харчових продуктів, визначають його специфічність у певний віковий період і підвищують ризик виникнення пов'язаних із харчуванням патологічних станів. Харчова промисловість практично у всіх продуктах використовує різні хімічні добавки. Це хімічні сполуки, які вводяться до продуктів харчування для подовження терміну їх придатності, збереження якості та стабільності продукту, його привабливості. Переважна більшість цих хімічних речовин може мати негативний вплив на стан здоров'я людини.

D

Білки - це речовини, без яких неможливий ріст і розвиток дитини. Вони потрібні для побудови тканин тіла, утворення ферментів, вітамінів, гормонів та імунних тіл. Білки побудовані з амінокислот. Особливо цінні незамінні амінокислоти, які не синтезуються в організмі, а надходять тільки з їжею. Основними джерелами їх є білки тваринного походження (молоко і молочні продукти, м'ясо, яйця, риба). Для дітей у віці 1-3 років необхідний вміст тваринних білків становить 70%. Недостатнє споживання білка може призвести до сповільнення росту, зниження імунітету. Надлишок білка в харчуванні пов'язаний з ризиком розвитку ожиріння, алергії.

Жири мають велике значення для дитячого організму, оскільки є матеріалом для будування каркаса клітин, є основним джерелом енергії та жиророзчинних вітамінів (А, Д, Е, К), беруть участь в імунних реакціях. У харчуванні дітей раннього віку використовуються молочні та рослинні жири. Молочний жир легко засвоюється, містить вітаміни (А, Д), каротин, холестерин. Рослинні жири є джерелом поліненасичених жирних кислот, які в організмі не синтезуються і надходять тільки з їжею, а також вітаміну Е, вони важливі для формування нервової системи, органів зору, забезпечують імуномодулюючу дію. Частка рослинних жирів повинна становити не менше 25-30% від загальної кількості.

Вуглеводи - основні постачальники енергії організму людини, на їхню частку припадає 50-70 % добового раціону дитини. Вони входять до складу клітин і тканин, містяться у крові. В організмі вуглеводів мало (до 1 % маси тіла людини), тому для поповнення енергетичних затрат вони повинні надходити з їжею постійно. Існує три типи вуглеводів: цукор, крохмаль і харчові волокна. Основним джерелом вуглеводів є рослинні продукти, крупи. Харчові волокна відносяться до вуглеводів, що не перетравлюються. Вони не розщеплюються ферментами у верхніх відділах травного тракту, потрапляють в товстий кишечник у незмінному вигляді, де стають живильним середовищем для мікрофлори кишечника.

Вітаміни – це біологічно активні речовини, які є життєво важливими для нормального функціонування організму. Особливу роль вітаміни грають в зростанні і здоров'ї дітей. В організмі вітаміни необхідні для регулювання процесів обміну речовин, кровотворення і підтримки імунітету. Вони не синтезуються організмом людини, а надходять з продуктами харчування. Відсутність вітамінів у їжі спричинює захворювання — авітаміноз. Вітаміни є майже в усіх продуктах. Деякі продукти вітамінізують у процесі виробництва: молоко, масло вершкове та ін. Вітаміни поділяють на водо- (С, групи В, РР і Р) і жиророзчинні (А, Д, Е, К). Вітаміни повинні поступати в організм щодня.

З 50 мінеральних елементів, присутніх в організмі людини, 26 є життєво необхідними, а 14 віднесені до мікроелементів, оскільки їх частка в організмі не перевищує 0,01%. Мікроелементи забезпечують біохімічні функції вітамінів, гормонів, металоферментів. Значення цих речовин для організму людини полягає в тому, що вони беруть участь у побудові тканин (кісток), підтримуванні кислотно-лужної рівноваги, нормалізації водно-сольового обміну, діяльності центральної нервової системи, входять до складу крові. Мінеральні речовини містяться в продуктах у різних кількостях. Всі мінеральні речовини повинні бути збалансовані.

Пам'ятка для батьків «Харчування при ацетонемічному синдромі»

Основні ознаки ацетонемічного синдрому

Мінімум 3 типові тяжкі напади блювання або блювання + нудоти

Більше ніж 4-разове блювання в розпал захворювання

Тривалість епізодів блювання від декількох годин до 10 діб і більше

Частота нападів блювання менше 2 епізодів на тиждень (в середньому кожні 2-4 т.)

Періоди нормального самопочуття між нападами різної тривалості

Відсутність очевидної причини блювання при обстеженні

Продукти харчування для дітей з ацетонемічним синдромом

Можна

Каші: гречана, вівсяна, рисова, кукурудзяна; сухарі, галетне печиво, мармелад, карамель

Молоко, кефір, ряжанка, домашній сир, бринза (зі знизеним вмістом жиру)

Не кислі яблука, груші, солодкі ягоди, виноград, персики, абрикоси, черешня

Супи на овочевому відварі, картопля, буряк, морква, огірки, капуста, цибуля, салат, кріп

Яловичина, кролик, індичка (м'ясо дорослих тварин)

Морська риба, бурі і зелені водорослі

Обмежити

Макаронні вироби, бісквіт, кекс

Сметана, нежирний сир

Банани, ківі, фініки, інжир, мандарини

Супи з використанням помідорів, кольорова капуста, редька, бобові

Консерви

Оселедець (вимочений), солена риба, ікра, рибні консерви, морепродукти

Не можна

Здобні вироби, листкове тісто, чіпси, кондитерські вироби з кремом, шоколад

Жирний домашній сир, твердий сир, йогурт

Всі кислі фрукти і citrusові

Супи на грибному бульйоні, борщ, томати, баклажани, петрушка, аджика, майонез

Супи з м'ясних бульйонів, м'ясо молодої птиці, телятина

Супи на рибному бульйоні, річкова риба (крім судака, щуки)