

УДК 616-056.3:613.287.5]-053.3-07-085.874.2

НЯНЬКОВСЬКА О.С.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ДІЄТОТЕРАПІЇ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ НА БІЛОК КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Резюме. Поширеність алергічних захворювань є високою серед дітей, включаючи і дітей раннього віку. У зв'язку з цим питання своєчасної профілактики, діагностики і лікування є надзвичайно актуальними. Золотим стандартом діагностики вважається проведення провокаційної проби. Для профілактики виникнення харчової алергії у дітей із високим ризиком її виникнення і за неможливості використання грудного молока необхідно рекомендувати вживання гіпоалергенних сумішей на основі часткового гідролізу білка з комплексом олігосахаридів, що мають доведений позитивний ефект у перші 4 місяці життя. Для елімінаційної дієти при алергії на білок коров'ячого молока у немовлят на штучному вигодовуванні мають застосовуватись суміші на основі значного гідролізу білка протягом 6–12 місяців. У разі їх неефективності та при тяжких формах алергії на білок коров'ячого молока рекомендовані амінокислотні суміші.

Ключові слова: немовлята, харчова алергія, атопічний дерматит, коров'яче молоко.

У сучасному світі проблема алергії набуває все більшого поширення. Саме харчові продукти є найпершими і найбільш значними антигенами, що отримує організм людини. Тому харчова алергія (ХА) є однією з найбільш частих і ранніх причин формування алергічних захворювань [1, 2].

Харчова алергія до білка коров'ячого молока (АБКМ) становить актуальну проблему сучасної педіатрії і може призвести до значної захворюваності. Актуальність обумовлена насамперед її великою поширеністю, а також загрозою розвитку небезпечних для життя станів, таких як анафілаксія. Результати численних досліджень свідчать про доволі значне зростання протягом останніх десятиліть алергічних захворювань, як в Україні, так і у всьому світі [3, 4]. Незважаючи на наукову розробку різноманітних заходів профілактики виникнення алергічної патології, ця проблема стає глобальною і досягає таких масштабів, що деякі вчені вже називають це епідемією XXI сторіччя. Так, за статистичними даними, протягом останніх 30 років удвічі збільшилась частота бронхіальної астми, харчової алергії та атопічного дерматиту [4–6].

Через відсутність єдиних, стандартизованих підходів до встановлення діагнозу харчової алергії, зокрема алергії до білка коров'ячого молока (БКМ), поширеність цих захворювань на сьогодні, за дани-

ми літератури, істотно відрізняється. Згідно з різними даними, вона коливається між 1 і 17,5 % залежно від віку дітей і території їх проживання [7]. За узагальненими даними, вона зустрічається у 2–6 % дітей, з найбільшою поширеністю серед дітей першого року життя [8–10]. За даними американських авторів, серед 28 % дітей раннього віку з імовірними клінічними проявами харчової алергії провокаційна проба підтвердила діагноз АБКМ у 8 % [11, 12].

Харчова алергія може закінчуватись навіть летально. Наприклад, за даними S. Prescott, M. Tang (2005), 80 % усіх випадків анафілаксії асоційовані з харчовими алергенами [9]. За даними M. Gotua (2008), частота анафілактичних реакцій на харчові алергени становить 4 випадки на 1 млн населення на рік, що відповідає 500 смертям щорічно [13]. За наявними статистичними даними, від анафілаксії на харчові алергени помирає в 6–7 разів більше пацієнтів, ніж від укусів комах [14].

Адреса для листування з автором:

Няньковська Олена Сергіївна
E-mail: lena.nyank@gmail.com

© Няньковська О.С., 2015

© «Здоров'я дитини», 2015

© Заславський О.Ю., 2015

Харчова алергія в дітей раннього віку переважно представлена гіперергічною (імунологічною) реакцією на один або декілька білків коров'ячого молока [15], що клінічно може проявлятися різноманітними гастроінтестинальними проявами й/або атопічним дерматитом [16]. У більшості дітей до 3-річного віку може сформуватись харчова толерантність до білка коров'ячого молока [17], проте у певного відсотка дітей АБКМ може у подальшому спричинити розвиток не тільки атопічного дерматиту, але й алергічного риніту, бронхіальної астми, інших атопічних захворювань, викликати їх вікову трансформацію, тобто перехід одного алергічного захворювання в інше, що отримало назву «атопічний марш» [18–20].

Перші симптоми «атопічного маршу» найчастіше проявляються у дітей першого року життя у вигляді харчової алергії. Клініка харчової алергії в ранньому віці достатньо різноманітна як за проявами (системні, респіраторні, шлунково-кишкові, шкірні та ін.), так і за ступенем тяжкості [21].

Найбільш частими клінічними проявами атопії на першому році життя у дітей вважаються ураження шкіри у вигляді атопічного дерматиту, кропив'янки, ангіоневротичного набряку, а також травного тракту (алергічне ураження слизової оболонки рота (oral allergy syndrome) або інших відділів травної системи, у тому числі шлунка, тонкого і товстого кишечника), які клінічно маніфестують больовим абдомінальним синдромом, блювотою, кишковою колькою, нестійкими випороженнями, запорами, ознаками мальабсорбції [22]. Залежно від віку симптоми алергії до білка коров'ячого молока можуть бути різноманітними (табл. 1).

У той же час необхідно пам'ятати, що у дітей раннього віку, крім ураження шкіри, доволі часто спостерігаються кольки, зригування, діареї та запори, що можуть бути проявами харчової алергії до білків коров'ячого молока, а не функціональними порушеннями шлунково-кишкового тракту. Так, у дослідженні з Данії показано, що 60 % дітей з АБКМ мали гастроінтестинальні симптоми, 50–60 % — шкірні прояви, 20–30 % — респіраторні, 9 % — анафілактичні [23].

Клінічні прояви, які переважно пов'язують з алергією до БКМ, поділяють на негайні, що виникають протягом 30 хвилин після прийому коров'ячого молока і пов'язані з IgE-реакціями, і не IgE-опосередковані реакції сповільненого типу, що виникають через кілька годин/днів після надходження відповідного алергену [10, 23].

До реакцій негайного типу зараховують: анафілаксію, кропив'янку, набряк Квінке, свистяче дихання (wheezing), риніт, сухий кашель, набряк гортані, гострий астматичний напад із тяжким респіраторним дистресом, блювоту.

До сповільнених реакцій: хронічну діарею, наявність домішок крові у випороженнях, залізодефіцитну анемію, гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу, запор, часту блювоту, малюкові кольки, порушення росту і розвитку (гіпотрофія), ентероколітичний синдром, ентеропатію з втратою протеїну і розвитком гіпоальбумінемії, еозинофільну гастроентеропатію, яка підтверджена біопсією. У той же час реакції негайного і сповільненого типу можуть поєднуватися в таких випадках, як атопічний дерматит, алергічний езофагогастроентерит [10].

Таблиця 1. Симптоми алергії до білка коров'ячого молока залежно від віку дитини

Орган-мішень	Симптоми у дітей раннього віку	Симптоми у старших дітей
Шлунково-кишковий тракт	Дисфагія Часте зригування Кольки, абдомінальний біль Блювання Анорексія, відмова від їжі Діарея з втратою білка або крові Запор ± періанальний висип Порушення травлення Прихована втрата крові Залізодефіцитна анемія	Дисфагія Затримка їжі у шлунку Регургітація Диспепсія Нудота, блювання Анорексія Швидке насичення Діарея з втратою білка або крові Запор Абдомінальний біль Прихована втрата крові Залізодефіцитна анемія
Респіраторний тракт	Риніт Свистяче/утруднене дихання Хронічний кашель (не пов'язаний з інфекцією)	Риніт Свистяче/утруднене дихання Хронічний кашель (не пов'язаний з інфекцією)
Шкіра	Висипка (не пов'язана з інфекцією, прийомом ліків, інших речовин) Атопічний дерматит Набряк Квінке (набряк губ або повік)	Висипка (не пов'язана з інфекцією, прийомом ліків, інших речовин) Атопічний дерматит Набряк Квінке (набряк губ або повік)
Системні прояви	Анафілаксія Шокоподібні симптоми з тяжким метаболічним ацидозом, блюванням і діареєю	Анафілаксія Шокоподібні симптоми з тяжким метаболічним ацидозом, блюванням і діареєю

До іншої негайної реакції зараховують білково-індукований ентероколітичний синдром з імунними реакціями клітинного типу і негативним специфічним IgE. На сьогодні він визнається як алергічний ентерит у дітей раннього віку з тяжкими шлунково-кишковими розладами і метаболічним ацидозом [10, 25].

Кількість коров'ячого молока, яка необхідна для маніфестації АБКМ, може бути незначною і варіюватись від одної краплі до більше ніж 150 мл [26].

Симптоматика варіює від помірних до тяжких проявів, які необхідно вчасно діагностувати для призначення адекватного лікування (табл. 2).

Діагностика харчової алергії

Діагностику харчової алергії слід починати з уточнення алергологічного сімейного анамнезу. Доцільним є ведення харчового щоденника матері, якщо вона годує груддю, і/або дитини, якщо немовля знаходиться на змішаному/штучному вигодовуванні. Такий щоденник може істотно допомогти лікарю встановити найбільш імовірні продукти, на які дитина дає небажані реакції. Також необхідно оцінювати нутритивний статус та ріст, особливо у дітей, у яких є атопічний дерматит, алергічний риніт та бронхіальна астма. Найбільш надійним способом довести наявність алергії на певний харчовий продукт є проведення провокаційної проби [12].

Показаннями для проведення провокаційної проби є підтвердження або виключення алергії до певного харчового продукту. Абсолютних протипоказань до її проведення немає, але вони не рекомендуються у дітей із симптомами анафілаксії

на БКМ або у дітей із високим ризиком її виникнення (при специфічних IgE до БКМ $\geq 0,7$ МО/л). У зв'язку з тим, що при застосуванні цієї методики існує небезпека виникнення анафілактичної реакції, проведення провокаційної проби має здійснюватися алергологами в умовах лікарні. Крім того, до початку проведення провокаційної проби мають бути відмінені β -міметики (за 12–36 годин) і антилейкотрієнові препарати (за 1 тиждень). Перед проведенням провокаційної проби (табл. 3) необхідно призначити елімінаційну дієту з виключенням БКМ, якщо ми думаємо, що алергія зумовлена коров'ячим молоком, терміном на 4 тижні, і у випадку, коли дієта виявляється ефективною, призначаємо проведення провокаційної проби для підтвердження діагнозу [27].

Відкриті провокаційну пробу використовують, щоб виключити або підтвердити наявність реакції на певний алерген (харчовий продукт), просту сліпу провокаційну пробу — для підтвердження об'єктивних симптомів виникнення реакції на харчовий алерген.

Максимальна доза продукту, що використовується як провокаційний, обумовлюється середньою кількістю, що зазвичай споживається (100 мл молока, 1 яйце, 5 г пшеничного білка). Оцінка клінічних реакцій, що можуть виникати при проведенні провокаційної проби, наведена в табл. 4.

У випадку, коли провокаційна проба не може бути виконана, проводять визначення специфічного IgE та шкірний тест [28]. Якщо специфічний IgE та шкірний тест є негативними, ризик розвитку тяжких гострих реакцій є незначним.

Таблиця 2. Основні прояви алергії на БКМ залежно від тяжкості алергічних реакцій

Симптоматика	Помірні прояви алергії	Тяжкі прояви алергії
З боку травного тракту	Часті зригування Блювота Діарея Запори Кров у калі Залізодефіцитна анемія	Зупинка збільшення ваги через діарею і регургітацію/блювання Відмова від їжі Значна кількість крові у випорожненнях з розвитком залізодефіцитної анемії Ентеропатія з втратою білків Гіпоальбумінемія Коліт Виразковий коліт (підтверджений ендоскопічно)
З боку шкіри	Атопічний дерматит Ангіоневротичний набряк* Кропив'янка, не пов'язана з інфекціями, медикаментами або іншими причинами*	Екссудативний або тяжкий атопічний дерматит із гіпоальбумінемією, або зупинкою збільшення маси тіла, або залізодефіцитною анемією
З боку дихальної системи*	Не пов'язані з інфекціями Виділення з носа Середній отит Хронічний кашель Бронхообструктивний синдром	Не пов'язані з інфекціями Гострий набряк гортані Гострий бронхоспазм
Інші симптоми	Рідко Стійкий неспокій або кишкові кольки (≥ 3 години на добу) протягом 3 днів на тиждень довше 3 тижнів	Гіпотрофія внаслідок хронічних зригувань, блювоти і/або діареї Відмова від їжі* Залізодефіцитна анемія Анафілаксія*

Примітка: * — у дітей на змішаному або штучному вигодовуванні.

В Україні шкірні тести проводяться у дітей із 3-річного віку. Вони є інформативними при алергії з IgE-опосередкованим механізмом. Найбільш апробованим і надійним вважається шкірний прик-тест (skin prick test — SPT), хоча він указує тільки на наявність сенсibiliзації. Діагностична точність позитивного результату цього тесту є меншою, що зазвичай визначає потребу проведення провокаційної проби.

Доволі часто в дітей застосовують різноманітні імунологічні методи дослідження, що дозволяють визначити специфічні IgE-антитіла у сироватці крові до різних харчових алергенів. Для цього може бути використаний радіоалергосорбентний тест або імуноферментний аналіз.

Звичайно вибір тестів при алергії до БКМ залежить від типу алергічних реакцій (IgE-залежна

або IgE-незалежна алергія). Тому обов'язковою є консультація алерголога та дитячого гастроентеролога [27].

Підходи до дієтотерапії для профілактики та лікування алергії до білка коров'ячого молока

Підходи до дієти у дітей із харчовою алергією на білок коров'ячого молока протягом останніх років достатньо сильно змінились. Так, ще недавно для дієтотерапії алергії на БКМ у дітей раннього віку застосовувались соєві суміші, які зараз не рекомендують ні в Європі, ні в Україні — настанови «Особливості діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчування дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока», затверджені

Таблиця 3. Алгоритм проведення провокаційних проб на білок коров'ячого молока залежно від типу алергічної реакції

Методика	IgE-залежна ХА (негайного типу)	IgE-незалежна ХА (сповільненого типу)
Стартова доза	Капнути на нижню губу 0,1 мл розведеного молока (розведення 1 : 100)	Перорально 0,1 мл нерозведеного молока
Місце проведення	Стаціонар/маніпуляційний кабінет поліклініки	
Збільшення дози	У послідовності: 0,1; 0,3; 1,0; 3,0; 10; 30 і 100 мл (всього 145 мл) або 0,1; 0,2; 0,5; 1,5; 4,5; 15; 40 і 150 мл (всього 212 мл)	
Інтервал між дозами	20–30 хв	24 години
Місце виконання провокаційної проби	Всі дози — стаціонар/маніпуляційний кабінет поліклініки	Перші три дози — стаціонар/маніпуляційний кабінет поліклініки; потім — вдома
Урахування реакцій (згідно з алгоритмом табл. 3)	Протягом 2–3 годин після дози	Через 24–48 годин
Тривалість спостереження	24–48 годин	72 години
Припинити пробу негайно після появи перших симптомів алергічної реакції		

Таблиця 4. Оцінка клінічних реакцій АБКМ при проведенні провокаційної проби

Органи-мішені	Тип алергічної реакції	
	IgE-залежна (негайного типу)	IgE-незалежна (сповільненого типу)
Шкіра	Еритема, свербіж, кропив'янка, кореподібна висипка, ангіонабряк	Еритема, мокнуття, свербіж, кореподібна висипка, ангіонабряк, екзематозний висип
Очі	Свербіж, кон'юнктивальна еритема, сльозотеча, періорбітальні набряки	Свербіж, кон'юнктивальна еритема, сльозотеча, періорбітальні набряки
Верхні дихальні шляхи	Назальний набряк, свербіж, ринорея, чхання, набряк гортані, осиплість голосу, сухий кашель	
Нижні дихальні шляхи	Кашель, диспное, стридор, участь допоміжної мускулатури в акті дихання	Кашель, диспное, стридор
Гастроінтестинальний тракт (оральні симптоми)	Ангіонабряк губ, язика або піднебіння, набряк язика	
Гастроінтестинальний тракт (нижні відділи)	Нудота, абдомінальні кольки, рефлюкс, блювання, діарея	Нудота, абдомінальні кольки, рефлюкс, блювання, діарея, кров у випорожненнях, дратівливість і відмова від їжі з втратою ваги (у дітей раннього віку)
Серцево-судинна система	Тахікардія (іноді — брадикардія), гіпотензія, запаморочення, непритомність, втрата свідомості	

ні МОЗ України у 2014 році. Особливо виключення соєвих сумішей важливо у дітей перших 6 місяців життя.

Також раніше активно рекомендували застосовувати при АБКМ молоко інших видів тварин, наприклад козяче, осяче та ін. На даний час провідні світові та українські рекомендації не радять використовувати молоко інших видів ссавців (табл. 5). Окрім того, це молоко коштує достатньо дорого і може викликати алергічні реакції: козяче — у 90 % дітей з алергією на БКМ, молоко ослиці — у 15 %.

Основні підходи до дієтотерапії та профілактики АБКМ в останніх міжнародних та українських рекомендаціях наведені в табл. 5 [12, 29–31, 27].

Отже, якщо соєві суміші та козяче молоко для лікування АБКМ ми використовуємо при штучному вигодовуванні не можемо, то що ж і в яких випадках рекомендувати? На сучасному етапі ми маємо в своєму арсеналі суміші на основі гідролізованого білка.

При цьому залежно від ступеня гідролізу білка їх поділяють:

- на суміші з частковим гідролізом білка (гіпоалергенні);
- суміші зі значним/повним/глибоким/екстенсивним гідролізом білка;
- суміші на основі вільних амінокислот (амінокислотні суміші — АКС).

Суміші з частковим гідролізом білка (гіпоалергенні). Призначаються тільки для профілактики виникнення харчової алергії, для здорових дітей, які мають обтяжену спадковість щодо алергічних захворювань. Необхідно пам'ятати, що ці суміші призначаються виключно дітям на змішаному та штучному вигодовуванні. У той же час діти, які знаходяться на грудному вигодовуванні, мають залишатись на ньому, оскільки виключно грудне вигодовування залишається кращим харчуванням для всіх немовлят у віці 4–6 місяців.

Згідно з останніми рекомендаціями Європейської академії алергії та клінічної імуно-

Таблиця 5. Основні дієтичні підходи до профілактики та дієтотерапії АБКМ у міжнародних та українських рекомендаціях

Дієтичні підходи	WAO (DRACMA)* 2010	ESPGHAN** 2012	EAACI*** 2014	Рекомендації МОЗ України 2014
Грудне вигодовування у дитини з АБКМ	Дієта матері з виключенням продуктів, що містять БКМ	Дієта матері з виключенням коров'ячого молока та продуктів, що містять БКМ	Дієта матері з виключенням продуктів, що містять БКМ	Дієта матері з виключенням продуктів, що містять БКМ
Суміші з частковим гідролізом білка	Не рекомендовані для лікування	Не рекомендовані для лікування. Можуть використовуватись тільки для профілактики!	Здоровим дітям з обтяженою спадковістю для профілактики АБКМ, мінімум 4 місяці. Не рекомендовані для лікування!	Здоровим дітям з обтяженою спадковістю для профілактики АБКМ, мінімум 4 місяці
Суміші з глибоким гідролізом білка	Для лікування АБКМ	Стартова суміш в елімінаційній дієті	Суміш першого вибору	Для лікування легких та середнього ступенів тяжкості АБКМ
Суміші на основі вільних амінокислот	Для лікування тяжкого ступеня АБКМ	Суміш першого вибору при тяжких станах та симптомах, що загрожують життю	Для лікування тяжкого ступеня АБКМ	Для лікування тяжкого ступеня АБКМ
Молоко інших видів тварин для лікування АБКМ (козяче, овече)	Не використовується, дозволяється тільки верблюже після 2 років	Суворо заборонені, навіть дітям старше 2 років	Не рекомендується	Не рекомендується
Соєві суміші	Не рекомендуються	Не рекомендуються в перші 6 місяців життя	Не рекомендуються в перші 6 місяців життя і не рекомендуються взагалі в будь-якому віці при гастроінтестинальних симптомах	Не рекомендуються

Примітки: * — WAO (DRACMA) — World Allergy Organization. *Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy* — Світова організація з алергії. *Діагностика і раціональне ведення алергії на білок коров'ячого молока*; ** — ESPGHAN — European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition — Європейська асоціація дитячих гастроентерологів, гепатологів та нутриціологів; *** — EAACI — European Academy of Allergy and Clinical Immunology's — Європейська академія алергії та клінічної імунології.

логії (European Academy of Allergy and Clinical Immunology's (EAACI)), у дітей із високим ризиком виникнення алергії при неможливості використання грудного молока мають застосовуватись гіпоалергенні суміші, що мають доведений позитивний ефект як мінімум у перші 4 місяці життя [27, 29, 30].

У той же час профілактичний ефект гіпоалергенної суміші суттєво посилюється за наявності в ній комплексу олігосахаридів. Так, за результатами європейських досліджень (2008, 2012), суміші на основі часткового гідролізу сироваткового білка з олігосахаридами вдвічі зменшують ризик виникнення алергічної патології у дітей у перші 5 років життя порівняно зі стандартною сумішшю на основі часткового гідролізату білка [32, 33].

Алгоритм профілактичного застосування сумішей у дітей із групи ризику на змішаному або штучному вигодовуванні наведений на рис. 1.

Суміші зі значним/повним/глибоким/екстенсивним гідролізом білка. Призначаються для лікування легких та середньої тяжкості АБКМ. На ринку існують суміші зі значним гідролізом сироваткового чи казеїнового білка. Жодних переваг щодо ефективності впливу при АБКМ казеїнового чи сироваткового гідролізату не виділяють ні в останніх міжнародних, ні в українських рекомендаціях. У той же час казеїнові гідролізати мають гірші органолептичні властивості. Молекулярна маса пептидів у суміші зі значним гідролізом білка має бути < 3000 Da, за визначенням Американської академії педіатрії (American Academy of Pediatrics, AAP) [34] та ESPGHAN 2012. Гідролізат вважається ефективним, якщо він толерується 90 % пацієнтів, і саме такі показники є в сумішах зі значним гідролізом білка ESPGHAN 2012 [27, 31]. Суміші з частковим гідролізом білка (гіпоалергенні) толеруються тільки 64 % пацієнтів, що є недостатнім для лікування АБКМ, і вони не рекомендуються для терапії, а використовую-

ються виключно для профілактики, здоровим дітям з обтяженою алергічною спадковістю на штучному вигодовуванні [35].

Суміші на основі вільних амінокислот (амінокислотні суміші). Амінокислотні суміші — це відносно нові суміші на ринку України, проте вони вже пройшли мультицентрове дослідження, яке проводилось у Києві, Львові, Харкові, Запоріжжі та Криму, і показали високу ефективність при тяжкій АБКМ з атопічним дерматитом [36]. Призначаються амінокислотні суміші для дієтотерапії тяжких форм харчової алергії на білок коров'ячого молока, у тому числі при атопічному дерматиті та гастроінтестинальних проявах у дітей чи якщо дитина не толерує суміші на основі екстенсивного гідролізу білка [27].

Елімінаційна дієта при штучному вигодовуванні у дітей із симптомами алергії до БКМ починається із застосування сумішей з екстенсивним (значним) гідролізом білка, при грудному вигодовуванні призначаємо елімінаційну дієту матері. Слід зауважити, що елімінаційна дієта призначається, навіть якщо специфічний IgE є негативним. Тривалість елімінаційної дієти має бути якомога коротшою, проте достатньо довгою для зменшення клінічних симптомів. У середньому перед проведенням провокаційної проби елімінаційна дієта призначається для дітей із такими алергічними реакціями, як набряк, блювання, екзема та інше, на 1–2 тижні. При гастроінтестинальних проявах, таких як хронічна діарея, елімінація БКМ призначається на 2–4 тижні. При збереженні симптоматики алергії до БКМ протягом 2 тижнів застосування сумішей із значним гідролізом білка доцільним є перехід на АКС, з наступною оцінкою динаміки клінічної симптоматики. Алгоритм діагностики алергії до БКМ для дітей із симптомами харчової алергії до білка коров'ячого молока наведений на рис. 2 [27, 31].

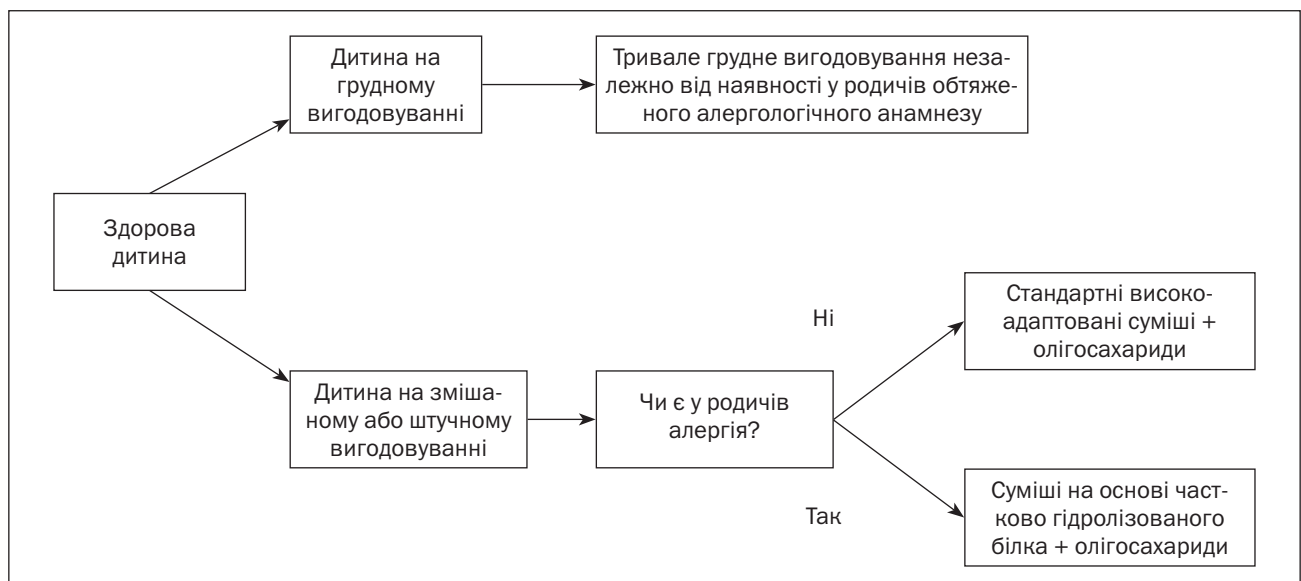


Рисунок 1. Діагностичний алгоритм підбору сумішей для дітей першого року життя з ризиком розвитку харчової алергії при змішаному або штучному вигодовуванні

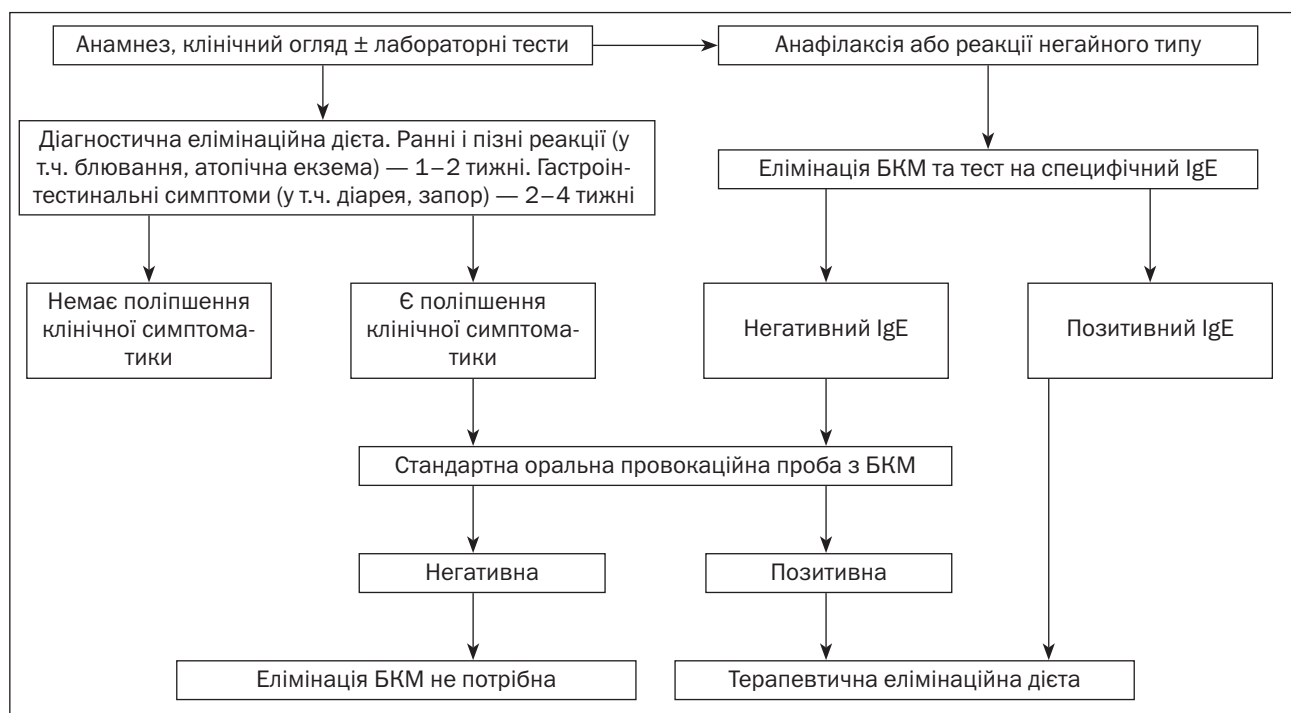


Рисунок 2. Алгоритм діагностики та харчування дітей із симптомами харчової алергії до білка коров'ячого молока (ESPGHAN 2012)

При встановленому діагнозі алергії до БКМ немовлята мають знаходитись на елімінаційній дієті з використанням лікувальної суміші як мінімум 6 місяців чи до досягнення віку 9–12 місяців. У дітей з алергією до БКМ, які мають тяжкі IgE-залежні реакції, елімінаційна дієта має призначатись до 12–18 місяців життя [27, 31].

Висновки

Поширеність АБКМ зростає, у зв'язку з цим питання своєчасної профілактики, діагностики й лікування є надзвичайно актуальними. Золотим стандартом діагностики вважається проведення провокаційної проби. Для профілактики виникнення харчової алергії у дітей із високим ризиком її виникнення і при неможливості використання грудного молока необхідно рекомендувати вживання гіпоалергенних сумішей на основі часткового гідролізу білка з комплексом олігосахаридів, що мають доведений позитивний ефект у перші 4 місяці життя. Для елімінаційної дієти при АБКМ у немовлят на штучному вигодовуванні мають застосовуватись суміші на основі значного гідролізу білка протягом 6–12 місяців. У разі їх неефективності та при тяжких формах АБКМ рекомендовані амінокислотні суміші.

Список літератури

1. Борисова И.В. Пищевая аллергия у детей / И.В. Борисова, С.В. Смирнова. — Красноярск: Изд-во КрасГМУ, 2011. — 150 с.
2. Schafer T. Epidemiologie der Nahrungsmittelallergie in Europa / T. Schafer // *Allergologie*. — 2008. — Bd. 31, № 7. — P. 255-263.
3. Halken S. Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy preven-

tion / S. Halken // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2004. — Vol. 15, Suppl. 16. — P. 4-5.

4. The Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy position statement: Summary of allergy prevention in children // *Med. J. Australia*. — 2005. — Vol. 182. — P. 464-467.

5. Охотнікова О.М. Атопічний дерматит у дітей: проблемні питання і шляхи їх вирішення / О.М. Охотнікова // *Совр. педиатр.* — 2010. — № 6. — С. 67-72.

6. Scurlock A. Food allergy in children / A. Scurlock, L. Lee, A. Burks // *Immunol. Allergy Clin. North Am.* — 2005. — V. 25, № 5. — P. 369-388.

7. Wood R.A. The natural history of food allergy / R.A. Wood // *Pediatrics*. — 2003. — Vol. 111. — P. 1631-1637.

8. Management of cow's milk protein allergy in infants and young children: an expert panel perspective / K.J. Allen, G.P. Davidson, A.S. Day [et al.] // *J. Paediatr. Child. Health*. — 2009. — Vol. 45. — P. 481-486.

9. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel / J.A. Boyce, A. Assa'ad, A.W. Burks [et al.] // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2010. — Vol. 126. — P. 1-58.

10. EWGPAG. Cow's milk protein allergy in children: a practical guide / C. Caffarelli, F. Baldi, B. Bendandi [et al.] // *Ital. J. Pediatr.* — 2010. — Vol. 15. — P. 36-45.

11. Bock S.A. Prospective appraisal of complaints of adverse reactions to foods in children during the first three years of life / S.A. Bock // *Pediatrics*. — 1987. — Vol. 79. — P. 683-688.

12. World Allergy Organization (WAO). Special Committee on Food Allergy. Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines / A. Fiocchi, J. Brozek, H. Schünemann [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2010. — Vol. 21, Suppl. 21. — P. 1-125.

13. IgE-mediated food hypersensitivity disorders / M. Gotua, N. Lomidze, N. Dolidze, I. Gotua // *Georgian Med. News*. — 2008. — № 157. — P. 39-44.

14. Stinging insect hypersensitivity: a practice parameter update / J.E. Moffitt, D.B. Golden, R.E. Reisman [et al.] // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2004. — № 114. — P. 869-886.

15. Manifestations of milk allergy in infancy: clinical and immunologic findings / D.J. Hill, M.A. Firer, M.J. Shelton, C.S. Hosking // *J. Pediatr.* — 1986. — Vol. 109. — P. 270-276.

16. Bjorksten V. The epidemiology of food allergy / V. Bjorksten // *Curr. Opin. in Allergy Clin. Immunology*. — 2001. — Vol. 1, № 3. — P. 225-236.
17. Chehade M. Oral tolerance and its relation to food hypersensitivities / M. Chehade, L. Mayer // *J. Allergy. Clin. Immunol.* — 2005. — Vol. 115. — P. 3-12.
18. Банадига Н.В. Атопічний дерматит з позиції педіатра / Н.В. Банадига // *Здоров'я ребенка*. — 2008. — № 4. — С. 86-89.
19. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. Part II: Evaluation of methods in allergy prevention studies and sensitization markers. Definitions and diagnostic criteria for allergic diseases / A. Muraro, S. Dreborg, S. Halken [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2004. — Vol. 14. — P. 196-205.
20. Охотникова Е.Н. «Аллергический мариш»: связь поколений и эскалация аллергии у детей / Е.Н. Охотникова // *Клініч. імунол., алергол., інфектол.* — 2008. — № 4. — С. 7-15.
21. Харчування дітей раннього віку: теорія і практика: Навчальний посібник / С. Няньковський, Д. Добрянський, Ю. Мапушко [та ін.]. — Львів: Літа-Прес, 2009. — 288 с.
22. Шаповникова Ю.Н. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость: современный взгляд на проблему / Ю.Н. Шаповникова // *Суч. гастроентерол.* — 2008. — № 4. — С. 90-101.
23. Cow milk allergy within the spectrum of atopic disorders / D.J. Hill, D.G. Bannister, C.S. Hosking, A.S. Kemp // *Clin. Exp. Allergy*. — 1994. — Vol. 24. — P. 1137-1143.
24. Рекомендації по веденню дітей з харчовою алергією до білка коров'ячого молока. Клінічні рекомендації / О.Г. Шадрін, С.Л. Няньковський, В.А. Клименко [та ін.] // *Дитячий лікар*. — 2012. — № 7. — С. 27-42.
25. Allergic colitis in exclusively breast-fed infants / C. Sierra Salinas, J. Blasco Alonso, L. Olivares Sanchez [et al.] // *An. Pediatr. (Barc)*. — 2006. — Vol. 64, № 2. — P. 158-161.
26. The patch test, skin prick test, and serum milk-specific IgE as diagnostic tools in cow's milk allergy in infants / T. Vanto, K. Juntunen-Backman, K. Kalimo [et al.] // *Allergy*. — 1999. — Vol. 54. — P. 837-842.
27. Методичні рекомендації МОЗ України. Особливості діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчування дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока / Шадрін О.Г., Няньковський С.Л., Добрянський Д.О. [та ін.]. — *ТОВ «Люди в білому»*, 2014. — 28 с.
28. Allergy to cow's milk proteins: what contribution does hypersensitivity in skin tests have to this diagnosis? / Costa A.J., Sarinho E.S., Motta M.E. [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2011. — Vol. 22. — P. 133-138.
29. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy / A. Muraro, S. Halken, S.H. Arshad [et al.] // *Allergy*. — 2014. — Vol. 69. — P. 590-601.
30. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy / A. Muraro, T. Werfel, K. Hoffmann-Sommergruber [et al.] // *Allergy*. — 2014. — Vol. 69. — P. 1008-1025.
31. Diagnostic Approach and Management of Cow's-Milk Protein Allergy in Infants and Children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines / S. Koletzko, B. Niggemann, A. Arato [et al.] // *JPGN*. — 2012. — Vol. 55. — P. 221-229.
32. Early dietary intervention with a mixture of prebiotic oligosaccharides reduces the incidence of allergic manifestations and infections during the first two years of life / S. Arslanoglu, G.E. Moro, J. Schmitt [et al.] // *J. Nutr.* — 2008. — Vol. 138. — P. 1091-1095.
33. Early neutral prebiotic oligosaccharide supplementation reduces the incidence of some allergic manifestations in the first 5 years of life / S. Arslanoglu, G.E. Moro, G. Boehm [et al.] // *J. Biol. Regul. Homeost. Agents*. — 2012. — Vol. 26. — P. 49-59.
34. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulae / F.R. Greer, S.H. Sicherer, A.W. Burks [et al.] // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 121. — P. 183-91.
35. Hypoallergenicity hydrolyzed whey formula / P.G. Giampietro, N.I. Kjellman, G. Oldaeus, [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2001. — Vol. 12. — P. 83-86.
36. Результати багаторічного проспективного дослідження ефективності амінокислотної суміші у дітей грудного віку з тяжким атопічним дерматитом та алергією до білка коров'ячого молока / С.Л. Няньковський, О.Г. Шадрін, В.А. Клименко [та ін.] // *Здоров'я ребенка*. — 2014. — № 4 (55). — С. 43-50.

Отримано 09.01.15 ■

Няньковская Е.С.
Львовский национальный медицинский университет
им. Данила Галицкого

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ДИЕТОТЕРАПИИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ НА БЕЛОК КОРОВЬЕГО МОЛОКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Резюме. Распространенность аллергических заболеваний среди детей, включая и детей раннего возраста, высока. В связи с этим вопросы своевременной профилактики, диагностики и лечения являются чрезвычайно актуальными. Золотым стандартом диагностики считается проведение провокационной пробы. Для профилактики возникновения пищевой аллергии у детей с высоким риском ее возникновения и при невозможности использования грудного молока необходимо рекомендовать применение гипоаллергенных смесей на основе частичного гидролиза белка с комплексом олигосахаридов, которые имеют доказанный положительный эффект в первые 4 месяца жизни. Для элиминационной диеты при аллергии на белок коровьего молока у младенцев на искусственном вскармливании должны применяться смеси на основе значительного гидролиза белка в течение 6–12 месяцев. В случае их неэффективности и при тяжелых формах аллергии на белок коровьего молока рекомендованы аминокислотные смеси.

Ключевые слова: младенцы, пищевая аллергия, атопический дерматит, коровье молоко.

Niankovska O.S.
Lviv National Medical University named after Danylo
Halytskyi, Lviv, Ukraine

CURRENT APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND DIET THERAPY FOR COW'S MILK PROTEIN ALLERGY IN INFANTS

Summary. The prevalence of allergic diseases is high among children, including infants. In this regard, the issues of timely prevention, diagnosis and treatment are extremely important. The gold standard for the diagnosis is provocative test. To prevent food allergy in children at high risk, and if the use of breast milk is impossible, it should be recommended to use hypoallergenic formula based on partial hydrolysis of the protein with oligosaccharides complex, which have proven positive effect in the first 4 months of life. For the elimination diet in cow's milk protein allergy in bottle-fed babies, formulas on the basis of significant hydrolysis of protein should be used for 6–12 months. In case of their inefficiency and in severe allergies to cow's milk protein, amino acid mixtures are recommended.

Key words: infants, food allergy, atopic dermatitis, cow's milk.