

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ

**ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ
ТА ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНО-
ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ
ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З АЛЕРГІЄЮ
ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА**

Методичні
рекомендації

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ

**ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ
ТА ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНО-
ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ
РАНЬОГО ВІКУ З АЛЕРГІЄЮ ДО БІЛКА
КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА**

Методичні рекомендації

«УЗГОДЖЕНО»

В.о. начальника лікувально-організаційного
Управління НАМН України

О.О. Петриченко



« 5 » 11 2014р.

«УЗГОДЖЕНО»

Начальник Управління
реформ системи охорони
здоров'я МОЗ України

К.О. Налутий



« 19 » 11 2014р.

УДК: 616-056.3:613.287.5[-053.36-07-08-084
ББК: 51.238+51.289.1+54.1,2
О-754

Установи-розробники:

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»
Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького
Харківський національний медичний університет
Харківська медична академія післядипломної освіти
Запорізький державний медичний університет

Укладачі:

О.Г. Шадрін — д-р мед. наук, проф.; тел. +380 44 483-81-17
С.Л. Няньковський — д-р мед. наук, проф.; тел. +380 32 291-78-51
Д.О. Добрянський — д-р мед. наук, проф.; тел. +380 32 275-76-11
О.Ю. Белоусова — д-р мед. наук, проф.; тел. +380 57 725-03-58
С.М. Недельська — д-р мед. наук, проф.; тел. +380 61 224-94-07
О.С. Івахненко — д-р мед. наук, доц.; тел. +380 32 291-78-51
В.А. Клименко — д-р мед. наук, доц.; тел. +380 57 338-20-69
М.С. Яцула — канд. мед. наук, доц.; тел. +380 32 291-78-51
Т.Р. Уманець — канд. мед. наук, провідн. н. с.; тел. +380 44 483-93-31
Г.А. Гайдучук — канд. мед. наук; тел. +380 44 483-92-73

Рецензенти:

Г.В. Бекетова — Головний позаштатний спеціаліст зі спеціальності «Педіатрія» МОЗ України,
д-р мед. наук, проф.
В.В. Чоляк — Головний позаштатний спеціаліст зі спеціальності «Алергологія та імунологія»
МОЗ України, д-р мед. наук, проф.
Ю.Г. Антипкін — Голова проблемної комісії «Педіатрія» МОЗ та НАМН України, д-р мед. наук,
академік НАМН України

О-754 **Особливості** діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчуван-
ня дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока : метод. рекоменд./
[О.Г. Шадрін, С.Л. Няньковський, Д.О. Добрянський та ін.] — К.: ТОВ «ЛЮДИ В БІЛОМУ»,
2014. — 28 с.

Харчова алергія у дітей раннього віку найчастіше виникає у відповідь на вживання БКМ і характеризується різноманітними клінічними проявами з боку різних органів і систем. Розглянуто особливості діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчуван-
ня дітей раннього віку з алергією до БКМ. Наведені результати власних досліджень щодо
призначення відповідних сумішей для дієтотерапії різних форм харчової алергії на БКМ.
Впровадження запропонованих медичних технологій у практику охорони здоров'я дозволить
зменшити ризик виникнення алергії до БКМ, наблизить лікувально-діагностичні алгоритми
до європейських стандартів і покращить стан здоров'я дитячого населення.

Призначено для використання у практичній роботі педіатрів, гастроентерологів і сімей-
них лікарів.

УДК: 616-056.3:613.287.5[-053.36-07-08-084
ББК: 51.238+51.289.1+54.1,2

© ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»
Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького
Харківський національний медичний університет
Харківська медична академія післядипломної освіти
Запорізький державний медичний університет, 2014

ЗМІСТ

Перелік скорочень	4
Вступ	5
Визначення	7
Клінічні прояви алергії до білка коров'ячого молока	8
Діагностика алергії до білка коров'ячого молока	11
Підходи до профілактичного та лікувального харчування дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока.....	13
Підходи до профілактики алергії до білка коров'ячого молока	20
Висновки	21
Перелік рекомендованої літератури.....	22
Додаток 1. Таблиця перехресної реактивності алергенів	23
Додаток 2. Основні джерела БКМ та соєвих протеїнів	23
Додаток 3. Алгоритм проведення провокаційних проб на білок коров'ячого молока в залежності від типу алергічної реакції	24
Додаток 4. Оцінка клінічних реакцій АБКМ при проведенні провокаційної проби.....	25
Додаток 5. Оцінка шкали SCORAD	26

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology's) — Європейська академія алергії та клінічної імунології

EASI (Eczema Area and Severity Index) — Екзема: площа ураження та індекс тяжкості

IgE — імуноглобулін E

SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis) — Шкала atopічного дерматиту

АБКМ — алергія до білка коров'ячого молока

АД — atopічний дерматит

АКС — амінокислотна суміш

БКМ — білки коров'ячого молока

ІФА — імуноферментний аналіз

НКМ — немодифіковане коров'яче молоко

РАСТ — радіоалергосорбентний тест

ХА — харчова алергія

ВСТУП

В останні роки у дітей відмічається збільшення частоти виникнення реакцій на харчові продукти. Практично з грудного віку можуть спостерігатися клінічні прояви алергічних реакцій, які переважно пов'язані з особливостями харчування.

Харчова алергія (ХА) — коди за Міжнародною статистичною класифікацією хвороб МКХ-10

З урахуванням системного принципу реєстрації захворювань в МКХ-10 виділяють наступні нозологічні форми і клінічні синдроми, які є проявом харчової алергії.

Код МКХ-10: T.78.0 — Анафілактичний шок, спричинений патологічною реакцією на їжу

Гастроінтестинальна ХА

- Еозинофільний езофагіт
- Гастроінтестинальна анафілаксія
- Оральний алергічний синдром
- Еозинофільний гастроентерит
- Індукований харчовими білками алергічний проктоколіт
- Індукований харчовими білками ентероколітичний синдром

K20 Езофагіт

K52.2 Алергічний та аліментарний гастроентерит і коліт

Шкірні прояви ХА

- | | |
|--|---|
| Гостра кропив'янка | <i>L50.0 Алергічна кропив'янка</i> |
| Контактна кропив'янка | <i>L50.6 Контактна кропив'янка</i> |
| Ангіоневротичний набряк | <i>T78.3 Ангіоневротичний набряк</i> |
| Посилення симптомів atopічного дерматиту | <i>L20 Atopічний дерматит</i> |
| Алергічний дерматит | <i>L27.2 Дерматит, викликаний їжею</i> |
| Алергічний контактний дерматит | <i>L23 Алергічний контактний дерматит</i> |

Респіраторні прояви

- | | |
|-------------------|--|
| Бронхіальна астма | <i>J45.0 Астма з переважанням алергічного компонента</i> |
| Синдром Хейнера | <i>T78.1 Інші прояви патологічної реакції на їжу</i> |

Харчова алергія у дітей раннього віку переважно представлена гіперергічною (імунологічною) реакцією на один або декілька білків коров'ячого молока (БКМ). Її поширеність у дітей першого року точно невідома, орієнтовно вона складає від 2 до 6%.

У половини дітей клінічні прояви алергії до БКМ (АБКМ) зменшуються або зникають наприкінці першого року, майже у 80% — протягом перших 3-х років

життя. У частини дітей, які вигодовуються виключно грудним молоком, також можуть спостерігатися прояви алергії до білка коров'ячого молока.

За даними робочої групи з алергології Emilia-Romagna і робочої групи з дитячої гастроентерології (EWGPAG), алергія до БКМ спостерігається у 2–6% дітей, з найбільшою поширеністю у дітей першого року життя. За більшістю авторів, поширеність алергії до БКМ у дітей раннього віку складає 5–8%, у дорослих — 1–2%. За даними американських авторів, серед 28% дітей раннього віку з імовірними клінічними проявами харчової алергії провокаційна проба підтвердила діагноз алергії до БКМ у 8%.

Епідеміологічні дані щодо поширеності АБКМ, яка підтверджена провокаційною пробю, переважно базуються на наступних 5 дослідженнях:

- у Данії: 1749 дітей першого року життя — 2,2%;
- у Фінляндії: 6209 дітей до 15-місячного віку — 1,9%;
- у Норвегії: 193 недоношених дітей і 416 доношених дітей у віці до 6 місяців — 4,9%;
- у Великобританії: 969 дітей першого року життя — 2,16%;
- у Нідерландах: 1158 дітей першого року життя — 2,24%.

Лікування дітей раннього віку, які мають прояви харчової алергії, є однією з найбільш складних проблем педіатрії і дитячої алергології, яка вимагає певних рішень.

Рекомендації світових і національних Консенсусів єдині: при наявності алергії до БКМ елімінація причинних алергенів обов'язкова, але оптимальною заміною у дітей перших 2-х років життя можуть бути тільки суміші на основі екстенсивного гідролізу БКМ та амінокислотні.

У більшості випадків суміші, що містять молочні протеїни з екстенсивним (значним) гідролізом, є ефективними у лікуванні захворювань з алергією до БКМ в анамнезі. Але у частини хворих ці суміші неефективні — це найбільш важко хворі пацієнти з безперервно рецидивним перебігом хвороби, в яких розвиваються імунопатологічні реакції навіть на тлі застосування сумішей зі значним гідролізом протеїну. Для ведення цих пацієнтів рекомендують амінокислотні суміші (АКС).

Методичні рекомендації призначаються для використання у практичній роботі лікарів-педіатрів, дитячих гастроентерологів, алергологів, лікарів загальної практики — сімейних лікарів.

ВИЗНАЧЕННЯ

Побічні реакції на харчові продукти об'єднують як алергічні реакції (харчову алергію), так і харчову інтолерантність (харчова гіперчутливість, непереносимість окремих продуктів або їх складових, що розвивається за неімунологічними механізмами).

Харчові алергени визначаються як специфічні компоненти харчових продуктів або інгредієнтів їжі (білки, гаптени), які розпізнаються алерген-специфічними імунними клітинами і викликають специфічні імунологічні реакції та характерні клінічні симптоми. Більшість харчових алергенів може викликати відповідні реакції навіть після їх термічної обробки. **Явище перехресної реактивності (cross-reactivity)** може виникнути, коли антитіло реагує не тільки з одним унікальним алергеном, але й з іншими подібними алергенами.

Гіперчутливість — патологічна надмірно сильна імунна реакція на чужорідний агент, яка призводить до пошкодження тканин організму.

Харчова толерантність — стан активної імунологічної ареакивності до антигену при ентеральному шляху його введення. Наслідками порушеної толерантності до харчових алергенів може бути розвиток харчової алергії, целіакії тощо.

Алергія — реакція гіперчутливості, що виникає за участі імунологічних механізмів.

Алергічні захворювання — клінічна маніфестація алергії.

Атопія — індивідуальна або сімейна схильність до підвищеної продукції IgE-антитіл у відповідь на дію алергенів (переважно білків).

Сенсибілізація імунологічна — здатність до імунологічних реакцій гіперчутливості на повторне введення алергену.

Харчова алергія — імунологічно опосередкована реакція гіперчутливості до будь-якого харчового компонента, включаючи IgE-позитивні та/або IgE-негативні алергічні реакції.

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ АЛЕРГІЇ ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА

Алергія до БКМ може проявлятися у немовлят широким спектром симптомів різної інтенсивності.

За узагальненими даними, алергія до БКМ клінічно проявляється гастроінтестинальними симптомами у 32–60%, шкірними симптомами у 5–90%, респіраторними симптомами у 20–30%, анафілаксією у 0,8–9%.

Симптоматика варіюється від легкого до важкого ступеня. Алергія до БКМ може розвиватися у дітей як на природному, так і на штучному вигодовуванні, як правило, протягом перших тижнів вживання коров'ячого молока.

Клінічні прояви, які переважно пов'язують з алергією до БКМ, ділять на негайні, що виникають від кількох хвилин до 2 годин після прийому коров'ячого молока і переважно пов'язані з IgE-реакціями (IgE-залежна), та сповільненого типу, які виникають через кілька годин/днів після вживання відповідного алергену — IgE-незалежні реакції.

В одного пацієнта можуть виникати обидва типи реакцій.

Слід зазначити, що неалергічні реакції (токсичні, фармакологічні, інші) можуть маскуватися під алергією до БКМ (табл. 1).

Таблиця 1

Можливі негайні і сповільнені реакції на білок коров'ячого молока

Реакції негайного типу	Реакції сповільненого типу
Анафілаксія	Дисфагія
Кропив'янка	Хронічна діарея
Набряк Квінке	Наявність домішок крові у випорожненнях
Свистяче дихання	Залізодефіцитна анемія
Риніт	Гастроєзофагальна рефлюксна хвороба
Сухий кашель	Запор
Набряк гортані	Часте блювання
Гострий астматичний напад	Кольки
з важким респіраторним дистресом	Порушення росту і розвитку (гіпотрофія)
Блювання	Ентероколітичний синдром
	Ентеропатія з втратою протеїну і розвитком гіпоальбумінемії
	Еозинофільна гастроентеропатія, яка підтверджена біопсією

У практичній діяльності зручно використовувати симптоматику алергії до БКМ залежно від віку дитини (табл. 2).

Таблиця 2

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 в 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 важким метаболічним ацидозом, блюванням і діареєю	Анафілаксія Шокоподібні симптоми з важким метаболічним ацидозом, блюванням і діареєю

Реакції негайного і сповільненого типу можуть поєднуватися у таких випадках, як атопічний дерматит, алергічний езофагогастроентерит.

До іншої сповільненої реакції зараховують білково-індукований ентероколітичний синдром з імунними реакціями клітинного типу і негативним специфічним IgE. На сьогоднішній день він визнається як окремий алергічний ентерит у дітей раннього віку з важкими шлунково-кишковими розладами і метаболічним ацидозом.

Кількість коров'ячого молока, яка необхідна для маніфестації алергії до БКМ, варіює від одної краплі до більше ніж 150 мл.

Важкість стану алергічних проявів на БКМ можна визначити залежно від наявних клінічних проявів (табл. 3).

Таблиця 3

Основні прояви алергії на БКМ залежно від важкості алергічних реакцій

Системи/ симптоматика	Помірні прояви алергії	Важкі прояви алергії
Травний канал	Часті зригування Блювання Діарея Закрепи Кров у калі Залізодефіцитна анемія	Зупинка у вазі 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)
Шкіра	Атопічний дерматит Ангіоневротичний набряк* Кропив'янка, не пов'язана з інфекціями, медикаментами або іншими причинами*	Ексудативний або важкий атопічний дерматит з гіпоальбумінемією або зупинкою прибавки маси тіла, або залізодефіцитною анемією
Дихальна система*	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 годин на добу) Протягом 3 днів на тиждень Довше 3 тижнів	Гіпотрофія внаслідок хронічних зригувань, блювання та/або діареї Відмова від їжі* Залізодефіцитна анемія Анафілаксія*

* У дітей на змішаному або штучному вигодовуванні.

Симптоми алергії до БКМ і супутні функціональні розлади травної системи можуть з'явитися у дітей, які знаходяться на виключно грудному годуванні.

Значна кількість матерів, які годують грудьми, мають харчові протейні у своєму молоці. Так, БКМ знаходять у грудному молоці у кількості від нанограмів (10^{-9} г) до мікрограмів (10^{-6} г) в одному мл у 50–95% годувальниць, білок курячого яйця — у 60–75%, білок пшениці — у 70%, протейн арахісу — у 50%. Така незначна кількість цих білків може обумовлювати сенсibilізацію у немовлят, які знаходяться на грудному вигодовуванні і розвиток у них алергічних реакцій.

Зазвичай харчові алергічні реакції у дітей на грудному вигодовуванні менш важкі або маловиражені, що пояснюється імунотропними властивостями грудного молока. Найчастіше проявами алергії на БКМ є: блювання, діарея, кишкові кольки, симптоми атопічного дерматиту, неспокій дитини.

У науковій літературі описані 3 випадки некротичного ентероколіту у недоношених новонароджених.

ДІАГНОСТИКА АЛЕРГІЇ ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА

Діагностика харчової алергії може бути достатньо простою, якщо дитина має стійкі або рецидивні симптоми, які пов'язані з прийомом певного харчового продукту, однак доволі часто вона є ускладненою, тому що клінічні прояви, які спостерігаються у дитини, можуть мати різноманітні причини. Крім того, самі симптоми мають тенденцію змінюватися з віком дитини і поширюватися на інші харчові продукти, що вимагає проведення різноманітної діагностики.

Діагностику харчової алергії слід починати з уточнення алергологічного сімейного анамнезу. Доцільним є ведення харчового щоденника матері, якщо вона годує груддю, та/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. Після цього можливим є застосування тестів, які можуть допомогти підтвердити імунотропосередковану реакцію на харчові продукти, проте є неефективними для підтвердження діагнозу у разі інших варіантів харчової непереносимості.

Найбільш надійним способом довести наявність алергії на певний харчовий продукт є проведення провокаційної проби.

Показання для проведення провокаційної проби — підтвердження або виключення алергії до певного харчового продукту.

Протипоказань немає. Проте при застосуванні цієї методики існує небезпека виникнення анафілактичної реакції, тому 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).

Відкриту 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.

Золотим діагностичним стандартом вважають подвійну сліпу провокаційну пробу. При проведенні провокаційної проби титрування дози (0,1–0,3–1,0–3,0–10,0–30,0–100,0 мл) проводять кожні 20 хвилин при підозрі на алергію негайного типу або кожні 24 години при підозрі на алергію сповільненого типу.

Максимальна доза продукту, використовувана в якості провокації, обумовлюється середньою кількістю, що зазвичай споживається (100 мл молока, 1 яйце, 5 г пшеничного білка). Негативна реакція визначається протягом 1 тижня спостереження (Додаток 3, 4).

Шкірні тести з харчовими алергенами проводять дітям з підозрою на харчову алергію. Вони є інформативними при алергії з IgE-опосередкованим механізмом. Найбільш апробованим і надійним вважається «шкірний прік-тест» (skin prick test — SPT), хоча він вказує тільки на наявність сенсibilізації.

У дітей старше 1 року негативний результат ставить під сумнів наявність IgE-залежної харчової алергії (у немовлят — 80–85%). В Україні проводиться у дітей з 3-річного віку. Діагностична точність позитивного результату цього тесту є меншою, що зазвичай визначає потребу проведення провокаційної проби. Позитивним тест вважається при розмірі папули >3 мм. Негативний результат тесту не виключає можливості алергії за іншими IgE-незалежними механізмами.

Доволі часто у дітей застосовують різноманітні імунологічні методи дослідження, які дозволяють визначити специфічні IgE-антитіла у сироватці крові до різних харчових алергенів. Для цього може бути використаний радіоалергосорбентний тест (РАСТ) або імуноферментний аналіз (ІФА). Перший RAST® тест був проведений у 1976 році, і на сьогоднішній день доступними є більше 200 різноманітних алергенів харчових продуктів. Флуоресцентний ІФА (CAP-FEIA, ImmunoCAP) відрізняється найкращими діагностичними характеристиками, але є досить дорогим і доступним не в усіх містах України.

Більшість діагностичних тестів у рутинній клінічній практиці не виявляє і не виключає алергії до БКМ повністю.

Важливим є ретельний збір анамнезу, включаючи сімейний анамнез атопії і цілеспрямоване клінічне обстеження. У випадку, коли провокаційна проба не може бути виконана, визначення специфічного IgE та проведення шкірного тесту є необхідним (за умов в анамнезі симптомів, що вказують на IgE-опосередковані механізми алергічної реакції). Якщо специфічний IgE та шкірний тест є негативними, ризик розвитку важких гострих реакцій є незначним.

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.

Методи діагностики алергії до білків коров'ячого молока високої чутливості і специфічності: збір алергологічного анамнезу; елімінаційна дієта (терапія «ex juvantibus»); відкритий провокаційний харчовий тест; ендоскопічне дослідження; біопсія слизової оболонки.

Методи діагностики алергії до білків коров'ячого молока високої чутливості, але низької специфічності (при інтерпретації результатів враховувати, що вони свідчать лише про сенсibilізацію, але не про захворювання): загальний IgE, специфічні IgE-антитіла до харчових алергенів; прік-тести з харчовими алергенами (IgE-залежна алергія); патч-тести з харчовими алергенами (IgE-незалежна алергія).

При клінічній оцінці наявності анафілаксії необхідно пам'ятати про можливість «біфазної» реакції, яка має місце в 20% випадків. При біфазній анафілаксії симптоми повторно посилюються через 1–4 години після контакту з алергеном, можливе повернення симптомів після безсимптомного періоду навіть через 72 години.

Провокаційні проби не рекомендовані у дітей із симптомами анафілаксії на БКМ або у дітей з високим ризиком її виникнення (при специфічних IgE до БКМ $\geq 0,7$ IU/l).

ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИЧНОГО ТА ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З АЛЕРГІЄЮ ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА

Діагностична елімінація білка коров'ячого молока.

Якщо у дитини мають місце симптоми ймовірної алергії до БКМ, необхідно на певний час провести елімінацію БКМ (із харчування немовлят або матері-годувальниці у випадку грудного вигодовування).

Елімінаційну дієту слід призначати навіть при нормальних показниках IgE. Її тривалість, згідно рекомендацій ESPGHAN (2012), залежить від основних клінічних проявів і має бути максимально короткою, але достатньою для оцінки динаміки або стабільності симптомів і показників. Цей період може становити від 3 до 5 днів у дітей з клінічними симптомами негайної реакції до БКМ (набряк Квінке, блювання, загострення екземи протягом перших 2-х годин) до 1–2 тижнів у дітей з реакціями сповільненого типу (загострення екземи, кишкова кровотеча).

У пацієнтів з гастроінтестинальними реакціями (хронічна діарея, недостатня прибавка маси тіла) тривалість елімінаційної дієти має бути 2–4 тижні. Якщо ми не отримуємо покращення, діагноз алергія до БКМ викликає сумніви.

Немовлята з гастроінтестинальними симптомами, які не мають покращення при використанні сумішей з глибоким гідролізом білка, мають бути переведені на амінокислотну суміш протягом 4 тижнів. Якщо при використанні АКС симптоматика утримується, діагноз алергії до БКМ викликає сумніви. Тривале використання АКС з діагностичною метою є недоцільним.

Ведення дітей з алергією до БКМ на виключно грудному вигодовуванні.

Матері необхідно рекомендувати продовжувати грудне вигодовування, виключивши зі свого раціону молоко і молочні продукти.

Доцільно провести консультацію дієтолога для повного виключення прихованих джерел БКМ. Якщо дитина отримує додатково будь-яке харчування або ліки, вони не мають містити БКМ. Продукти, які можуть викликати перехресну харчову алергію, представлені в Додатку 1.

Якщо у дитини на грудному вигодовуванні спостерігалися реакції негайного типу, то тривалість елімінаційної дієти має складати 3–5 діб.

При ознаках сповільненої реакції на БКМ (наприклад, алергічний проктоколіт) елімінаційна дієта матері має бути подовжена до 2–4 тижнів. Якщо немає покращення, то можливо, що крім алергії до БКМ, у дитини мають місце інші порушення, що вимагає додаткового ретельного обстеження.

Якщо під час елімінаційної дієти ми спостерігаємо покращення стану, необхідно виконати провокаційну пробу, призначивши матері молочні

продукти. У разі відновлення симптоматики у дитини її діагноз алергії до БКМ можна вважати доведеним. Матері призначається на час годування грудьми елімінаційна дієта з виключенням БКМ, препарати кальцію в дозі 1000–1200 мг на день, вітаміну D 400 ОД на день та консультація дієтолога для забезпечення її адекватних нутритивних потреб. Дітям з раціону харчування необхідно виключити споживання коров'ячого молока до 12-місячного віку і не менше, ніж на 6 місяців від початку елімінаційної дієти матері. При нестачі грудного молока рекомендувати суміші з екстенсивним гідролізом білка.

Якщо після введення коров'ячого молока матері симптоми алергії у дитини не з'являються, у раціон матері вводять яйце, а потім по чергово інші продукти, які були виключені разом з коров'ячим молоком, спостерігаючи за станом дитини.

У дітей з важкими проявами алергії до БКМ (важкий атопічний дерматит з гіпоальбумінемією або зупинкою прибавки маси тіла, або залізодефіцитною анемією) може виникнути потреба припинення грудного годування і призначення АКС на термін від 2 до 4 тижнів. Це є стандартною практикою у багатьох країнах, яка довела свою діагностичну доцільність і ефективність. Такий підхід дозволяє стабілізувати стан малюків на час впровадження елімінаційної дієти матері з подальшим переходом на грудне вигодовування.

Якщо при поновленні грудного вигодовування (матері з суворим дотриманням елімінаційної дієти) у дитини посилюються клінічні симптоми алергії, дитину слід перевести на лікувальне харчування.

Ведення дітей з алергією до БКМ на виключно штучному вигодовуванні.

При штучному вигодовуванні дітей з симптомами алергії до БКМ мають бути ретельно виключені стандартні молочні суміші, суміші з частковим гідролізом білка (гіпоалергенні) та інші немодифіковані тваринні молочні продукти (козяче, овече молоко).

Елімінаційна дієта при штучному вигодовуванні у дітей з симптомами алергії до БКМ починається із застосування сумішей з екстенсивним (глибоким) гідролізом білка. При збереженні симптоматики алергії до БКМ протягом 2-х тижнів застосування сумішей із глибоким гідролізом білка доцільним є перехід на АКС з наступною оцінкою динаміки клінічної симптоматики алергії до БКМ для дітей з симптомами харчової алергії до білка коров'ячого молока, представлений на рис. 1.

При встановленому діагнозі алергія до БКМ немовлята мають знаходитись на елімінаційній дієті з використанням лікувальної суміші, як мінімум, 6 місяців або 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.

Суміші на основі білка сої можуть розглядатися як варіант вибору у дітей старше 6 місяців через скрутні економічні можливості, при умові харчової толерантності до білка сої. Ефективність сумішей на основі рисового гідролізату остаточно не вивчена. Існують роботи, в яких показана достатня алергенність

таких сумішей, тоді як в інших — добрий клінічний ефект від їхнього використання при алергії до БКМ.

Позитивним фактом таких сумішей є приємний смак і невисока ціна. При цьому суттєвий недолік — неповноцінність білкового компоненту рисових сумішей, що не в змозі забезпечити активні пластичні процеси дитини раннього віку. Так, у дослідженні John B. Lasekan (2006) було доведено зниження рівнів есенціальних амінокислот (крім треоніну), фосфору та азоту сечовини у дітей грудного віку, що отримували рисові гідролізати протягом 16 тижнів.

Молоко ссавців не використовують при алергії до БКМ. Так, козяче молоко, яке крім того коштує достатньо дорого, може викликати алергічні реакції у 90% дітей з алергією на БКМ, молоко віслюка — у 15%.

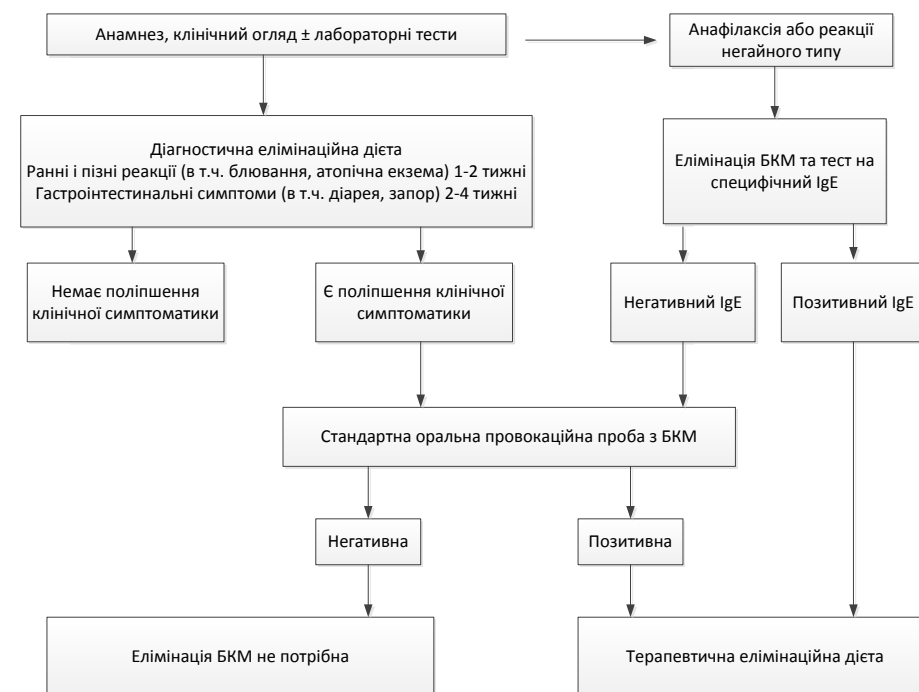


Рисунок 1. Алгоритм діагностики та харчування дітей із симптомами харчової алергії до білка коров'ячого молока (ESPGHAN 2012).

У 2013 році в Україні за участю ДУ «ІПАГ НАМН України», Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, Харківського національного медичного університету, Запорізького державного медичного університету і Кримського державного медичного університету було проведено дослідження з ефективності використання АКС при важких формах атопічного

дерматиту (АД) на фоні АБКМ.

У відкрите багатоцентрове проспективне дослідження було включено 30 дітей з важким АД на штучному вигодовуванні віком від 29 днів до 11 місяців. Необхідною умовою залучення пацієнтів у дослідження була важкість АД за індексом EASI >18 балів. Дослідження закінчили 22 дітей. 8 дітей вибуло з дослідження через недотримання умов протоколу. Дослідження проводилось з урахуванням усіх етичних вимог згідно з Гельсінською декларацією. Дослідження проводилось в 5 центрах України (Київ, Львів, Харків, Запоріжжя, Сімферополь).

Упродовж дослідження всіх дітей годували спеціальною амінокислотною сумішшю «Nutrilon Аміно», яка складається на 100% з вільних амінокислот і є сухим продуктом швидкого приготування та призначена для повноцінного дієтичного харчування дітей від народження.

Уводили суміш до харчового раціону кожної дитини поступово, досягаючи 100% добового об'єму протягом 3-х днів. Після цього амінокислотну суміш призначали на 4 тижні в кількості, що відповідала віковим потребам дитини. Оцінку клінічної ефективності лікувального харчування сумішшю АКС здійснювали на 7, 14 та 28 добу після досягнення повного об'єму харчування згідно з попередньо визначеними оцінювальними критеріями. На 28-й день виконували провокаційну пробу сумішшю «Nutrilon Пепті», яка містить значний (екстенсивний) гідроліз сироваткового білка, оцінюючи реакції негайного типу (протягом 2 годин на прийомі у лікаря) та сповільненого типу (через 72 години – на 31 день).

Протягом дослідження здійснювали шість лікарських оглядів, які передбачали оцінку основних масо-ростових показників, важкості атопічного дерматиту (за індексами EASI і SCORAD), ефективності дієтотерапії за 10-бальною шкалою (зі слів батьків і на думку лікаря), а також результатів провокаційної проби тощо. Ступінь вияву шкірних симптомів АД оцінювали в ділянці максимального ураження.

Батьки оцінювали ефективність дієтотерапії (зникнення шлунково-кишкових симптомів, динаміка тяжкості шкірних симптомів) за 10-бальною шкалою (0 – відсутність ефекту, 10 – відмінний ефект) 1 раз на тиждень. Лікар вносив результат батьківської оцінки у щоденник спостереження за дитиною, що заповнювався під час візиту. Лікарі також паралельно оцінювали ефективність терапії дитини за аналогічною 10-бальною шкалою під час кожного візиту.

Відповідно до критеріїв залучення у дослідження всі 22 дітей (13 хлопчиків, 9 дівчаток) народилися доношеними, з нормальними масо-ростовими показниками (середня маса тіла при народженні $3458,64 \pm 464,064$ г; довжина тіла – $52,14 \pm 2,38$ см). Стан усіх дітей був оцінений за шкалою Апгар більше 7 балів. Більшість з них (86%) були прикладені до грудей матері в першу годину життя.

У 8(36%) матерів і 7(32%) батьків був обтяжений алергологічний анамнез, в однієї дитини обоє батьків мали обтяжений алергологічний анамнез. З них 4(18%) матерів під час вагітності дотримувались елімінаційної дієти.

На грудному вигодовуванні діти перебували у середньому протягом 6 ± 3 днів.

Перші ознаки АД у вигляді змін на шкірі з'явилися у середньому віці 4,5 тижнів. Дебют АД найчастіше пов'язувався з початком штучного вигодовування (50%) або споживанням матер'ю-годувальницею алергенних продуктів (45%). У 9 дітей (41%) наявність алергічного захворювання була підтверджена результатами дослідження специфічного і загального IgE.

У більшості випадків захворювання характеризувалося безперервно рецидивним перебігом, недостатньою ефективністю дієтотерапії й інших заходів. До включення у дослідження 5(22%) дітей в якості дієтотерапії отримували суміш зі значним гідролізом білка, 10(45%) – гіпоалергенну суміш із частковим гідролізом білка, а 7(33%) – стандартну суміш. У комплексному лікуванні четверо дітей (18%) отримували зовнішню гормональну терапію препаратами II класу, а 7 пацієнтів (32%) – препаратами III класу активності. Зовнішню протизапальну терапію препаратами інших груп здійснювали у 7 дітей (32%). Базисне лікування зволожуючими засобами проводили всім дітям. Більшість дітей отримували також антигістамінні і пробіотичні препарати (73%), 77% дітей лікувались сорбентами, 45% дітей – ферментами, 27% дітей отримували гепатопротектори.

Вік дітей на момент включення у дослідження і відповідно призначення амінокислотної суміші становив $5,5 \pm 2,3$ міс. Середній показник важкості АД, оцінений за шкалою EASI, у цей момент дорівнював $34,49 \pm 13,59$ балів.

На тлі дієтотерапії майже у всіх дітей відзначалась позитивна динаміка маси і довжини тіла. Лише у 3 пацієнтів з дуже важкими формами АД упродовж місяця лікування маса збільшилась лише на 50–150 г, а у двох інших довжина тіла зросла на 0,4 см і 0,5 см. Загальні же середні показники збільшення маси і довжини тіла у групі дітей, які перебували під спостереженням, становили відповідно 500 ± 150 г та $2,0 \pm 0,5$ см.

На момент закінчення дослідження жодна дитина не мала дефіциту маси або затримки росту для віку з урахуванням відповідних Z-індексів.

Динаміка індексів EASI і SCORAD на тлі лікувального харчування АКС представлена на рис. 3.

Уже через тиждень після призначення АКС в повному добовому об'ємі спостерігалось достовірне зниження індексів EASI (від $32,16 \pm 12,6$ балів до $14,98 \pm 9,92$ балів; $p=0,000001$) і SCORAD (від $71,23 \pm 11,43$ балів до $47,086 \pm 16,76$ балів; $p<0,000001$). На момент закінчення 28-денного курсу лікування відповідні показники зменшились до $1,46 \pm 1,31$ балів і $14,18 \pm 6,17$ балів (рис. 2).

Окрім ознак ураження шкіри на початку дослідження у 6(27%) дітей були симптоми діареї без підвищення температури тіла, у 5(23%) – блювота, у 7(32%) – закрепи й у 8(36%) – кишкові кольки. У середньому діти мали за добу випорожнення 2-3 рази. Принаймні одне із зазначених порушень мали 9 дітей (41%), а 2 або 3 порушення – по 3 дітей (14%). Семеро пацієнтів (32%) не мали шлунково-кишкових розладів.

Після 28 днів призначення АКС в повному добовому об'ємі лише в одній

дитини (5%) зберігались періодичні блювання (не частіше 2 разів за останній тиждень) і ще у трьох дітей (14%) продовжували виявлятися ознаки закрепу. 18 пацієнтів (82%) не мали шлунково-кишкових розладів.

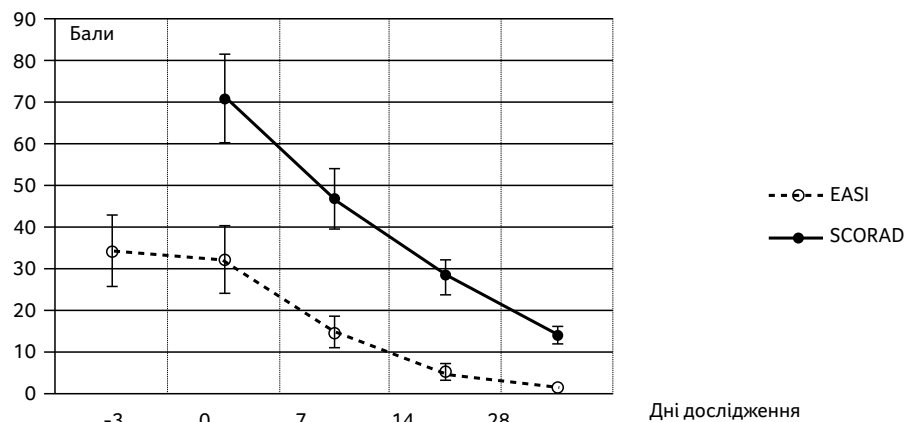


Рисунок 2. Динаміка бальної оцінки важкості АД за шкалами EASI та SCORAD.

За підсумками кореляційного аналізу, початкова важкість АД, визначена у момент досягнення повного добового об'єму харчування АКС за шкалами EASI та SCORAD, вірогідно не асоціювалась з виявом і важкістю шлунково-кишкових симптомів. Однак, важкість АД, визначена за шкалою EASI після 7 днів дієтотерапії була достовірно пов'язаною з наявністю і важкістю діареї ($R=0,36$; $p<0,05$) і блювання ($R=0,48$; $p<0,05$), а також з батьківськими ($R=-0,77$; $p<0,05$) й лікарськими ($R=-0,61$; $p<0,05$) оцінками ефективності лікування у цей момент. Важкість АД, визначена за шкалою SCORAD під час цього ж візиту, вірогідно корелювала з наявністю і важкістю закрепів ($R=0,43$; $p<0,05$), блювання ($R=0,48$; $p<0,05$), а також з батьківською оцінкою ефективності лікування ($R=-0,46$; $p<0,05$). У дітей з важчим АД після 7 днів дієтотерапії з достовірно більшою ймовірністю на 28-й день дослідження зберігалось блювання ($R=0,36$; $p<0,05$), рідше траплялись закрепи ($R=-0,41$; $p<0,05$) і більш позитивно оцінювалась медичними працівниками ефективність лікування ($R=0,45$; $p<0,05$).

Загальну ефективність дієтотерапії оцінювали батьки і лікарі, використовуючи просту 10-бальну шкалу. На тлі дієтотерапії обидві групи респондентів майже однаково відзначали у дітей явну позитивну динаміку шкірних і шлунково-кишкових симптомів (рис. 3).

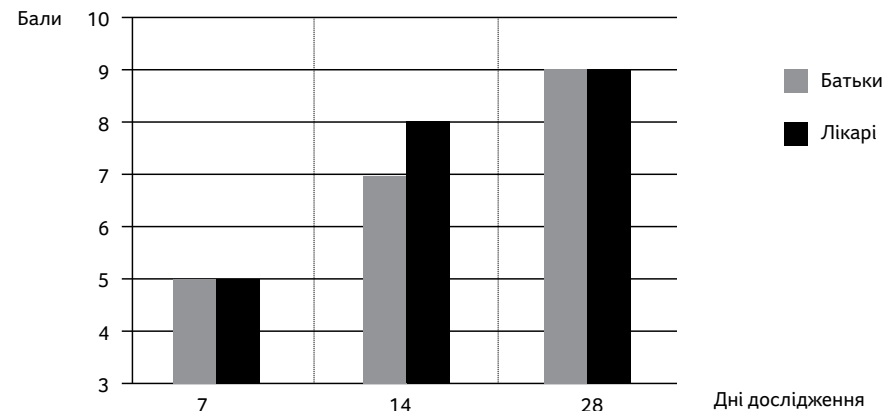


Рисунок 3. Динаміка бальної оцінки клінічної ефективності дієтотерапії батьками ($p<0,001$) і лікарями ($p<0,01$).

Після закінчення курсу дієтотерапії у трьох дітей (14%) відзначались не-гайна або сповільнена реакції на провокаційну пробу із сумішшю зі значним гідролізом сироваткового білка протягом 72 годин після прийому останньої, що вимагало подальшого призначення суміші АКС.

Отримані нами дані узгоджуються з результатами, які були здобуті в інших клінічних дослідженнях, у тому числі проф. Л.Ф. Казначеевої та співавт. (2013), проф. А.Н. Пампури та співавт. (2013). За даними їхніх досліджень, призначення амінокислотної суміші протягом 4 тижнів ефективно зменшує як ізольовані шкірні (у 98% дітей), так і поєднані шкірно-гастроінтестинальні прояви харчової алергії (у 87% дітей) до БКМ.

Таким чином, отримані нами результати та результати інших клінічних досліджень дозволяють рекомендувати включення амінокислотних сумішей в дієтотерапію важких форм харчової алергії, у тому числі atopічного дерматиту та гастроінтестинальних розладів у дітей першого року життя в Україні.

Тобто призначення амінокислотних сумішей для дієтотерапії важких форм харчової алергії на білок коров'ячого молока, в тому числі при atopічному дерматиті та гастроінтестинальних проявах у дітей першого року життя, є ефективним і може бути рекомендованим для цієї групи дітей.

ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ АЛЕРГІЇ ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА

Генетична схильність, фактори навколишнього середовища та особливості харчування в ранньому віці можуть відігравати важливу роль у розвитку алергії. Виключно грудне вигодовування залишається кращим харчуванням для всіх немовлят у віці 4-6 місяців, незалежно від наявності у них алергічних проявів, як профілактика алергії до БКМ.

При змішаному або штучному годуванні у здорових дітей з груп ризику (обтяжений сімейний алергологічний анамнез) доцільно, з профілактичною метою, застосовувати суміші з частковим гідролізом білку (гіпоалергенні суміші).

За останніми рекомендаціями Європейської академії алергії та клінічної імунології – European Academy of Allergy and Clinical Immunology's (EAACI), у дітей з високим ризиком виникнення алергії при неможливості використання грудного молока мають застосовуватись гіпоалергенні суміші, які мають доведений позитивний ефект у перші 4 місяці життя.

Профілактичний ефект гіпоалергенної суміші суттєво посилюється при наявності в ній комплексу олігосахаридів.

Так, за результатами європейських досліджень (2008, 2012), суміші на основі часткового гідролізу сироваткового білка з олігосахаридами вдвічі зменшували ризик виникнення алергічної патології у дітей у перші 5 років життя в порівнянні зі стандартною сумішшю на основі часткового гідролізату білка.

Алгоритм профілактичного застосування сумішей у дітей з групи ризику на змішаному або штучному вигодовуванні представлений на рис. 4.

Алгоритм підбору харчування в залежності від наявності обтяженого алергологічного анамнезу



Рисунок 4. Діагностичний алгоритм підбору сумішей дітей першого року життя з ризиком розвитку харчової алергії при змішаному або штучному вигодовуванні.

ВИСНОВКИ

Харчова алергія у дітей раннього віку найчастіше виникає у відповідь на вживання БКМ і характеризується різноманітними клінічними проявами з боку різних органів і систем. Профілактика АБКМ передбачає виключно грудне вигодовування для всіх немовлят у віці 4-6 місяців незалежно від atopічної спадковості.

У дітей з високим ризиком виникнення алергії при неможливості використання грудного молока необхідно рекомендувати вживання гіпоалергенних сумішей на основі часткового гідролізу білка з комплексом олігосахаридів, які мають доведений позитивний ефект у перші 4 місяці життя.

Для елімінаційної дієти при АБКМ у немовлят на штучному вигодовуванні мають застосовуватись суміші на основі екстенсивного (глибокого) гідролізу білка протягом 6-12 місяців. У дітей з тяжкими IgE-залежними реакціями на БКМ термін елімінації складає 12-18 місяців.

Отримані результати власних досліджень щодо призначення амінокислотних сумішей для дієтотерапії важких форм харчової алергії на білок коров'ячого молока, в тому числі при atopічному дерматиті та гастроінтестинальних проявах у дітей першого року життя, дозволяють рекомендувати включення амінокислотних сумішей в дієтотерапію важких форм харчової алергії у дітей першого року життя.

Впровадження запропонованих медичних технологій в практику охорони здоров'я дозволить зменшити ризик виникнення АБКМ, наблизить лікувально-діагностичні алгоритми до європейських стандартів і покращить стан здоров'я дитячого населення.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Казначеева Л.Ф. Опыт применения смесей на основе аминокислот у детей с пищевой аллергией / Казначеева Л.Ф., Ишкова Н.С., Казначеев К.С., Дубровина Л.Н., Геращенко Н.В. // Педиатрия. – 2013. – Том 92, № 4. – С. 92-96.
2. Недельська С.М. Рациональне харчування в профілактиці та лікуванні алергії на їжу у дітей / С.М. Недельська, О.П. Пахольчук, Т.Г. Бессікало // Современная педиатрия. – 2012. – № 6. – С. 113-114.
3. Няньковський С.Л. Харчова алергія на білок коров'ячого молока у дітей раннього віку з позиції лікаря-педіатра / Няньковський С.Л., Клименко В.А., Івахненко О.С. // Здоров'я ребенка. – 2012. – № 6(41). – С. 159-166.
4. Пампура А.Н. Эффективность аминокислотной смеси при тяжелом atopическом дерматите у детей первого года жизни: результаты открытого многоцентрового проспективного исследования / Пампура А.Н., Лаврова Т.Е., Тренева М.С., Таран Н.Н., Филатова Т.А. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – № 1. – С. 93-100.
5. Шадрін О.Г. Рекомендації щодо ведення дітей із харчовою алергією до білка коров'ячого молока / Шадрін О.Г., Няньковський С.Л., Уманець Т.Р., Клименко В.А., Добрянський Д.О., Івахненко О.С., Яцула М.С., Гайдучик Г.А. // Дитячий лікар. – 2012. – С. 27-42.
6. Allen K. Management of cow's milk protein allergy in infants and young children: an expert panel perspective/Allen K, Davidson G., Day A., Hill D., Kemp A., Peake J., Prescott S., Shugg A., Sinn J., Heine R. // J. Paediatr. Child. Health. – 2009. – Vol. 45. – P. 481-486.
7. Arslanoglu S. et al. Early neutral prebiotic oligosaccharide supplementation reduces the incidence of some allergic manifestations in the first 5 years of life. J Biol Regul Homeost Agents, 2012. 26(3 Suppl): p. 49-59.
8. Boyce J. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel/Boyce J, Assa'ad A, Burks A, Jones S, Sampson H, Wood R., Plaut M., Cooper S., Fenton M., Arshad S., Bahna S., Beck L., Byrd-Bredbenner C., Camargo C., Eichenfield L., Furuta G., Hanifin J., Jones C., Kraft M., Levy B., Lieberman P., Luccioli S., McCall K., Schneider L., Simon R., Simons F., Teach S., Yawn B., Schwaninger J. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2010. – Vol. 126. – P. 1-58.
9. Caffarelli C. EWGPAG. Cow's milk protein allergy in children: a practical guide / Caffarelli C, Baldi F., Bendandi B., Calzone L., Marani M., Pasquinelli P. // Ital. J. Pediatr. – 2010. – Vol. 15. – P. 36-45.
10. Fiocchi A. World Allergy Organization (WAO) Special Committee on Food Allergy. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines/Fiocchi A., Brozek J., Schünemann H., Bahna S.L., von Berg A., Beyer K., Bozzola M., Bradsher J., Compalati E., Ebisawa M., Guzmán M.A., Li H., Heine R.G., Keith P., Lack G., Landi M., Martelli A., Rancé F., Sampson H., Stein A., Terracciano L., Vieths S. // Pediatr. Allergy. Immunol. – 2010. – Vol. 21, Suppl 21. – P. 1-125.
11. Koletzko S. 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, J.A. Dias, R. Heuschkel, S. Husby, M.L. Mearin, A. Papadopoulou, F.M. Ruemmele, A. Staiano, M.G. Schaap, and Y. Vandenplas // JPGN. – 2012. – Vol 55. – P. 221-229.
12. Miyazawa T. Management of neonatal cow's milk allergy in high-risk neonates / Miyazawa T, Itahashi K, Imai T. // Pediatr. Int. – 2009 – Vol. 51. – P. 544-547.
13. Muraro A. et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy. Allergy. 2014;69(5): P. 590-601.

ДОДАТОК 1

Таблиця перехресної реактивності алергенів

Первинна алергія	Пов'язана алергія	Поширеність, %
Коров'яче молоко	Козяче молоко, яловичина	90, 10
Курячі яйця	Курятина	5
Яловичина	Баранина	40
Пшениця	Інші зернові	20
Персик	Абрикос, вишня, слива	25
Арахіс	Інші горіхи, бобові	5
Соя	Боби	5
Риба	Інші види риби	50

ДОДАТОК 2

Основні джерела БКМ та соєвих протеїнів

Продукти, що містять БКМ	Продукти, що містять соєві протеїни
Молоко, вершки, пінка, сметана Сухе молоко, згущене молоко Масло, маргарин Сир, йогурт Сироватка, лактоза, казеїн, лактоальбумін	Соя, боби, соєвий білок Пагони бобових, овочеві протеїни Моногліцерид, лецитин
Продукти, що можуть містити БКМ	Продукти, що можуть містити соєві протеїни
Промислово вироблене м'ясо Овочі Консервовані супи Соуси, підливи Хліб Десерти, солодоші Безалкогольні напої Продукти, смажені (тушені) на маслі або маргарині	Печені страви Каші Випічка Жувальні гумки Десерти Перероблене м'ясо «Симулятори» риби і м'яса Соуси, підливи, маринади Згущувачі Супи Закуски

ДОДАТОК 3

Алгоритм проведення провокаційних проб на білок коров'ячого молока в залежності 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 та 150 мл (всього 212 мл)	
Інтервал між дозами	20-30 хвилин	24 години
Місце виконання провокаційної проби	Всі дози – стаціонар/маніпуляційний кабінет поліклініки	Перші 3 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		

ДОДАТОК 4

Оцінка клінічних реакцій АБКМ при проведенні провокаційної проби

Органи-мішені	Тип алергічної реакції	
	IgE-залежна (негайного типу)	IgE-незалежна (сповільненого типу)
Шкіра	еритема сверблячка кропив'янка кореподібна висипка ангіонабряк	еритема мокнуття сверблячка кореподібна висипка ангіонабряк екзематозний висип
Очі	сверблячка кон'юнктивальна еритема сльозотеча периорбітальні набряки	сверблячка кон'юнктивальна еритема сльозотеча периорбітальні набряки
Верхні дихальні шляхи	назальний набряк сверблячка 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	

ДОДАТОК 5

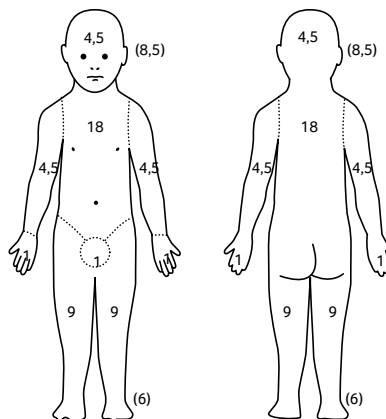
Оцінка шкали SCORAD Спеціальний оцінний бланк шкали SCORAD

А: Поширеність

Вкажіть площу ураження (%)

В: Інтенсивність

Сумарна кількість балів



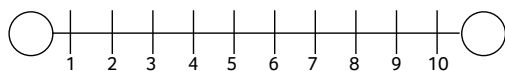
Критерій	Вираженість прояву (бали)				Вираженість прояву 0 — відсутній 1 — легкий 2 — помірний 3 — сильний	С: Суб'єктивні симптоми Свербіж + розлади сну
	0	1	2	3		
Еритема						
Набряк/папула						
Кірки/мокнуття						
Екскоріації						
Ліхеніфікація						
Сухість шкіри*						

* Сухість шкіри оцінюється поза вогнищами гострозапальних змін і ділянок ліхеніфікації.

Спосіб розрахунку
 $A/5 + 7B/2 + C$

Свербіж (від 0 до 10)

Розлади сну



Візуальна аналогова шкала
(середній показник за останні 3 дні та/або ночі).

Шкала передбачає:

1. Оцінку площі ураження шкірних покривів. Площа ураження оцінюється за правилом «дев'яток». При цьому одна долоня дитини складає 1% всієї поверхні шкіри.

2. Визначення інтенсивності морфологічних елементів висипки – еритеми, набряку/папули, мокнуття/кірки, екскоріації, ліхеніфікації, сухості (оцінюється на неушкодженій шкірі). Кожний симптом оцінюється від 0 до 3 балів (0 – відсутність, 1 – легкий, 2 – середній, 3 – тяжкий). Оцінка площі ураження та визначення інтенсивності морфологічних елементів сипу умовно вважаються об'єктивними критеріями шкали SCORAD.

3. Оцінку суб'єктивних ознак – свербіжу і порушення сну за 10-бальною шкалою кожна з ознак за останні 3 доби.

Розрахунок величини індексу SCORAD проводиться за формулою:

$$SCORAD = A/5 + 7 \times B/2 + C, \quad (2.1)$$

де А – площа ураження шкіри у відсотках;

В – сума балів оцінки інтенсивності морфологічних елементів дерматиту;

С – сума балів суб'єктивних ознак (свербіж + порушення сну).

Значення індексу SCORAD може змінюватись від 0 до 103. Шкала дозволяє об'єктивізувати оцінку тяжкості АД – тяжкість загострення АД визначається в залежності від значення індексу SCORAD:

легкого ступеня – SCORAD <23;

середньої важкості – 23 < SCORAD <63;

тяжке – SCORAD >63.

Виробничо-практичне видання

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»
Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького
Харківський національний медичний університет
Харківська медична академія післядипломної освіти
Запорізький державний медичний університет

Укладачі: О.Г. Шадрін, С.Л. Няньковський, Д.О. Добрянський, О.Ю. Белоусова,
С.М. Недельська, О.С. Івахненко, В.А. Клименко, М.С. Яцула, Т.Р. Уманець, Г.А. Гайдучик

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З АЛЕРГІЄЮ ДО БІЛКА КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА

Методичні рекомендації

Редактор *Олена Калініна*
Верстальник *Ігор Гавриленко*

Формат 148×210 мм, 28 с. Тираж 3000 прим. Зам. ____

Видавець

ТОВ «ЛЮДИ В БІЛОМУ»

Адреса: 03190, м. Київ, вул. Толбухіна, 43.

Тел.: (044) 400-95-11, факс: (044) 400-80-91.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4069 від 18.05.2011.

Виготовлювач

ПП «ГАМА-ПРИНТ»

Юридична адреса: 01004, м. Київ, вул. Толбухіна, 43.

Фактична адреса: 03179, м. Київ, просп. Перемоги, 123.

Тел.: (044) 501-97-29.

