

Аллергия на белок коровьего молока у детей первого года: современные подходы к диагностике, диагностическая элиминация и провокация, выбор между глубоким гидролизатом и аминокислотной смесью и тактика расширения рациона, с акцентом на предотвращение гипердиагностики

10.07.2026

Информация актуальна на: 10.07.2026

Источников отобрано: 27 из 587 рассмотренных

Охват источников: международная PubMed-индексированная литература.

Дополнительные фильтры не применялись

Ключевые выводы

Главное

Подтверждённая аллергия на белок коровьего молока у младенцев встречается значительно реже, чем предполагают по неспецифическим жалобам: в когорте EuroPrevall её частота, установленная двойной слепой провокацией, составила 0,54% [21](#). Наиболее последовательный подход — короткая диагностическая элиминация с обязательным повторным введением или контролируемой провокацией; если смесь необходима, глубокий гидролизат обычно рассматривается раньше аминокислотной смеси, но сравнительные данные имеют очень низкую достоверность [8 16 15](#).

Что доказано

- Диагноз нельзя основывать на срыгивании, плаче, изменении стула или единичных прожилках крови: позиционный документ ESPGHAN считает эти признаки неспецифическими и рекомендует подтверждать диагноз после короткой элиминации повторным введением или провокацией; в крупной когорте аллергия была подтверждена лишь у 55 из 358 детей с подозрением, то есть у 0,54% всей когорты (позиционный документ и проспективная когорта) [1 21](#).
- Симптомы, которые некоторые руководства относят к возможной не-IgE-аллергии, очень распространены у здоровых младенцев: в анализе 1303 исключительно грудных детей два и более «лёгких» симптома отмечались ежемесячно у 25%

семей и хотя бы однажды у 74%; в возрасте 6 месяцев частота не зависела от употребления молока (вторичный анализ РКИ) [3](#).

- При подозрении на не-IgE-опосредованную аллергию диагностическая элиминация обычно ограничивается 2–4 неделями, а при IgE-опосредованной форме — 1–2 неделями; затем требуется повторное введение, причём молочная лестница не заменяет диагностическую провокацию (руководство WAO DRACMA) [8](#).
- Шкала симптомов, связанных с коровьим молоком (CoMiSS), служит для повышения настороженности и наблюдения, но не является самостоятельным тестом: в метаанализе 14 исследований с участием 1238 детей при пороге 12 баллов объединённые чувствительность и специфичность составили 0,64 и 0,75, площадь под ROC-кривой — 0,787; этого недостаточно для постановки диагноза без клинической проверки (систематический обзор и метаанализ) [4](#).
- Если грудное вскармливание невозможно, WAO условно ставит глубокий гидролизат или гидролизат рисового белка перед аминокислотной смесью; условность рекомендаций отражает очень низкую достоверность данных, а не доказанное превосходство одного продукта (рекомендация GRADE) [16](#).
- При подтверждённой аллергии толерантность часто формируется в раннем возрасте: через год молоко переносили 69% детей в европейской когорте, включая всех детей с не-IgE-формой и 57% детей с IgE-формой (проспективная когорта с двойной слепой провокацией) [21](#).

Где доказательства слабые

- Нельзя уверенно утверждать, что аминокислотная смесь лучше глубокого гидролизата или наоборот: систематический обзор WAO сообщил разнонаправленные сигналы — в пользу глубокого гидролизата в отношении формирования толерантности и частоты тяжёлой рвоты, но в пользу аминокислотной смеси по отдельным показателям роста; все эти оценки имели очень низкую достоверность и зависели от малых неоднородных исследований [15](#).
- Атопическая аппликационная проба пока не стала обязательной частью диагностики: систематический обзор 17 исследований дал высокую специфичность в отдельных подгруппах, но включённые работы были неоднородны, а клиническая применимость у младенцев с неспецифическими желудочно-кишечными симптомами остаётся неопределённой [6](#).
- Безопасность и оптимальная форма пероральной провокации у детей первого года изучены неполно: в исследовании 927 детей положительными были 22,7% провокаций, анафилаксия отмечена в 7,4%, но медианный возраст составлял 3,2 года; переносить эти цифры непосредственно на младенцев нельзя [12](#).

- Молочная лестница при IgE-опосредованной аллергии выглядит перспективно, однако метаанализ включил всего шесть контролируемых исследований, а большинство данных не относится к первому году жизни; сообщённое преимущество перед строгим исключением (OR 4,48; 95% ДИ 2,51–8,00) не решает вопросов критериев отбора и места проведения процедуры [24](#).
- Пороговые значения специфических IgE и кожной пробы не универсальны: в исследовании 153 детей площадь под кривой составила 0,844 для кожной пробы и 0,745 для специфических IgE, а чувствительность и пороги менялись с возрастом и популяцией [13](#).
- Для исключительно грудных младенцев доказательства пользы материнской безмолочной диеты ограничены: руководство WAO допускает короткую пробу лишь при убедительной клинической связи и подчёркивает необходимость последующего возвращения молока в рацион матери, но качественных рандомизированных исследований недостаточно [5](#).

Безопасность и ограничения применимости

- Длительная безмолочная диета может приводить к нутритивным дисбалансам: по современному обзору, недостаточность витамина D описывается примерно у 30–55% детей, дефицит — у 20–25%, а также возможны недостаточное поступление железа, кальция, витамина B12 и йода [26](#).
- Пероральная провокация не является безрисковой процедурой: в анализе 266 молочных провокаций 136 были положительными, 62 сопровождалась анафилаксией, а пять реакций протекали с тяжёлыми сердечно-сосудистыми или неврологическими проявлениями [14](#).
- Низкий уровень специфических IgE-антител не исключает ранней реакции при провокации: среди детей с низким уровнем антител 14 из 28 положительных тестов дали симптомы уже на малой дозе, а при полном исключении молока положительная провокация была у 12 из 20 (60%) [11](#).
- Использование молока других млекопитающих как простого заменителя создаёт риск перекрёстных реакций и нутритивных ошибок; руководство WAO не рекомендует такой подход и требует контроля полноценности замещения и роста [25](#).

Открытые вопросы

Нужны крупные проспективные исследования именно у младенцев с чётко разделёнными IgE-, не-IgE- и функциональными фенотипами, где короткая элиминация, способ повторного введения и исходная смесь стандартизированы, а диагноз

подтверждён провокацией. Для выбора смеси необходимы прямые независимые сравнения глубокого гидролизата и аминокислотной смеси с клиническими исходами, ростом, качеством жизни, стоимостью и долгосрочным приобретением толерантности. Отдельно следует проверить, какие дети действительно выигрывают от молочной лестницы и какие биомаркеры позволяют безопасно отбирать их для введения в домашних условиях, а не в медицинском учреждении. Наконец, нужны данные о расширении обычного прикорма у младенцев с подтверждённой аллергией на молоко, поскольку рекомендации по профилактике пищевой аллергии не полностью заменяют исследования этой группы.

Как составлен обзор

Мы искали международные публикации, индексируемые в PubMed, по четырём связанным направлениям: диагностике и гипердиагностике, диагностической элиминации и провокации, выбору лечебной смеси и расширению рациона. Жёсткий временной фильтр не задавали, чтобы сохранить знаковые проспективные когорты и одновременно включить актуальные документы ESPGHAN и WAO, систематические обзоры последних лет и прямые сравнительные исследования. Из поиска исключали работы на животных, малые описания случаев, конференционные материалы, отозванные публикации и экономические модели.

Мы отбирали источники по прямоте ответа для детей раннего возраста, иерархии дизайна и клинической применимости. Отдельно проверяли, есть ли в подборке современный нормативный ориентир, данные о диагностической провокации, прямые сведения о глубоком гидролизате и аминокислотной смеси, а также материалы о молочной лестнице, прикорме и нутритивных последствиях исключаящей диеты. В итоговый набор вошли 27 источников: рекомендации и позиционные документы, систематические обзоры, проспективная когорта, РКИ и клинические исследования. Мы намеренно разделяли подтверждённую аллергию, подозрение на неё и функциональные младенческие симптомы, поскольку смешение этих групп и есть главный источник гипердиагностики.

Направление 1. Диагностика, фенотипы и гипердиагностика аллергии на белок коровьего молока

Из 196 найденных статей отобрано 7.

Современные документы сходятся в том, что клиническая история важнее широкого набора неспецифических тестов, а случайные изменения стула, плач, срыгивания и единичная кровь не подтверждают аллергию. Вторичный анализ крупного РКИ

показывает, что подобные симптомы очень часто встречаются у здоровых грудных младенцев, в том числе до начала самостоятельного употребления молочных продуктов. Позиционный документ ESPGHAN и междисциплинарный консенсус предлагают более узкие критерии, чем многие прежние практические алгоритмы, особенно для исключительно грудных детей. Метаанализ CoMiSS показывает лишь умеренную диагностическую точность, а атопическая аппликационная проба остаётся исследовательским дополнением. Для проктоколита специфического биомаркера нет, а клиническое улучшение на диете без повторного введения легко создаёт ложное подтверждение диагноза [13457](#).

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
1	Позиционный документ ESPGHAN по диагностике, лечению и профилактике аллергии на белок коровьего молока	38374567	Journal of pediatric gastroenterology and nutrition	2024	—	Закрытая
2	Выявление и ведение аллергии на молоко: консенсусное исследование методом Дельфи	35615972	Clinical and experimental allergy : journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology	2022	25	Открытая
3	Частота симптомов, перечисленных в руководстве по аллергии на молоко, у младенцев: вторичный анализ исследования EAT	34877731	Clinical and experimental allergy : journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology	2022	50	Открытая
4	Шкала симптомов, связанных с коровьим молоком (CoMiSS): метаанализ диагностической точности	36253506	Pediatric research	2023	11	Закрытая
5	Руководство WAO DRACMA, обновление X: грудное вскармливание ребёнка с аллергией на белок коровьего молока	38020284	The World Allergy Organization journal	2023	26	Открытая
6	Роль атопической аппликационной пробы в диагностическом обследовании детей с не-IgE-опосредованной желудочно-кишечной пищевой аллергией: систематический обзор	37249680	European journal of pediatrics	2023	10	Открытая
7	Соблюдать ли диету при пищевом аллергическом проктоколите: обзор современных рекомендаций	38474718	Nutrients	2024	17	Открытая

1. [Позиционный документ ESPGHAN по диагностике, лечению и профилактике аллергии на белок коровьего молока](#)

Оригинал: An ESPGHAN Position Paper on the Diagnosis, Management, and Prevention of Cow's Milk Allergy.

PMID: [38374567](#) | **DOI:** [10.1097/MPG.0000000000003897](#) | **Журнал:** Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 2024-Feb

Тип: Научная статья | **Доступ:** Закрытая | **Лицензия:** Закрытая | **Цитирований:** —

Обновлённый позиционный документ ESPGHAN, подготовленный после поиска Medline до мая 2022 года и голосования по формулировкам рекомендаций. Авторы подчёркивают, что аллергия у исключительно грудных детей встречается редко, неспецифические изменения стула и единичные прожилки крови не диагностичны, а подтверждение после элиминации требует провокации через 2–4 недели. Это главный нормативный якорь против гипердиагностики у детей первого года.

2. [Выявление и ведение аллергии на молоко: консенсусное исследование методом Дельфи](#)

Оригинал: Detection and management of milk allergy: Delphi consensus study.

PMID: [35615972](#) | **DOI:** [10.1111/cea.14179](#) | **Журнал:** Clinical and experimental allergy : journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology, 2022-Jul

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 25

Международный двухраундовый консенсус 17 специалистов с обратной связью от авторов прежних руководств и родителей; согласованы 38 ключевых рекомендаций. Документ требует воспроизводимой временной связи симптомов с белком молока и существенно сужает показания к материнской диете, специальным смесям и диагностике у исключительно грудных детей с хроническими неспецифическими жалобами. Важный противовес распространённой маркировке младенцев как аллергиков.

3. [Частота симптомов, перечисленных в руководстве по аллергии на молоко, у младенцев: вторичный анализ исследования EAT](#)

Оригинал: Frequency of guideline-defined cow's milk allergy symptoms in infants: Secondary analysis of EAT trial data.

PMID: [34877731](#) | **DOI:** [10.1111/cea.14060](#) | **Журнал:** Clinical and experimental allergy : journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology, 2022-Jan

Тип: Рандомизированное контролируемое исследование | **Доступ:** Открытая |

Лицензия: Закрытая | **Цитирований:** 50

Вторичный анализ РКИ ЕАТ включил 1303 здоровых исключительно грудных младенца. Два и более «лёгких» симптома, приписываемых не-IgE-аллергии, отмечались у 25% семей ежемесячно и хотя бы однажды у 74% детей, причём в возрасте 6 месяцев частота не различалась при употреблении и отсутствии молока. Это сильный количественный аргумент против маркировки обычных младенческих симптомов как аллергии.

4. Шкала симптомов, связанных с коровьим молоком (CoMiSS): метаанализ диагностической точности

Оригинал: Cow's Milk-related Symptom Score for cow's milk allergy assessment: a meta-analysis for test accuracy.

PMID: [36253506](#) | **DOI:** [10.1038/s41390-022-02334-y](#) | **Журнал:** Pediatric research, 2023-Mar

Тип: Мета-анализ | **Доступ:** Закрытая | **Лицензия:** Закрытая | **Цитирований:** 11

Метаанализ 14 исследований с участием 1238 детей оценил CoMiSS при пороге 12 баллов: объединённая чувствительность составила 0,64, специфичность — 0,75, площадь под ROC-кривой — 0,787. Авторы рассматривают шкалу как инструмент повышения настороженности и контроля ответа на элиминацию, но не как подтверждение аллергии; умеренная точность не оправдывает постановку диагноза по одному баллу.

5. Руководство WAO DRACMA, обновление X: грудное вскармливание ребёнка с аллергией на белок коровьего молока

Оригинал: World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) guidelines update - X - Breastfeeding a baby with cow's milk allergy.

PMID: [38020284](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2023.100830](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2023-Nov

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 26

Обзор WAO подчёркивает, что аллергия у исключительно грудных детей редка, а доказательства материнской безмолочной диеты имеют низкую достоверность. Авторы допускают короткую пробу только при убедительной клинической связи, с последующим плановым возвращением молока в рацион матери; для большинства

таких младенцев рекомендуют поддерживать грудное вскармливание. Источник непосредственно ограничивает гипердиагностику и неоправданные диеты.

6. [Роль атопической аппликационной пробы в диагностическом обследовании детей с не-IgE-опосредованной желудочно-кишечной пищевой аллергией: систематический обзор](#)

Оригинал: The role of the atopy patch test in the diagnostic work-up of non-IgE gastrointestinal food allergy in children: a systematic review.

PMID: [37249680](#) | **DOI:** [10.1007/s00431-023-04994-2](#) | **Журнал:** European journal of pediatrics, 2023-Aug

Тип: Мета-анализ | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 10

Систематический обзор 17 исследований сравнил атопическую аппликационную пробу с пероральной провокацией; для группы нарушений моторики сообщена специфичность 94%, а в подгруппе аллергии на молоко — 96% и площадь под ROC-кривой 0,93. Однако включённые исследования неоднородны, а сам тест не стал общепринятым стандартом. Источник нужен для честного описания перспективного, но пока не обязательного метода.

7. [Соблюдать ли диету при пищевом аллергическом проктоколите: обзор современных рекомендаций](#)

Оригинал: To Diet or Not to Diet This Is the Question in Food-Protein-Induced Allergic Proctocolitis (FPIAP)—A Comprehensive Review of Current Recommendations.

PMID: [38474718](#) | **DOI:** [10.3390/nu16050589](#) | **Журнал:** Nutrients, 2024-Feb-21

Тип: Обзор | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 17

Обзор описывает типичный не-IgE-опосредованный проктоколит как доброкачественное и преходящее состояние первых недель жизни без специфического биомаркера. Кровь в стуле обычно исчезает после элиминации, но у части младенцев не возвращается при повторном введении предполагаемого аллергена; толерантность чаще формируется до года. Источник подчёркивает неоднородность рекомендаций и риск чрезмерно длительной диеты.

Направление 2. Диагностическая элиминация и пероральная пищевая провокация

Из 202 найденных статей отобрано 7.

Диагностическая элиминация в литературе рассматривается не как окончательное лечение, а как ограниченная по времени проверка причинности симптомов.

Руководство WAO различает сроки по механизму и подчёркивает необходимость повторного введения; при IgE-аллергии и тяжёлом синдроме энтероколита, индуцированном пищевыми белками (FPIES), предпочтительна провокация в условиях медицинского наблюдения, тогда как для отдельных не-IgE-фенотипов возможно повторное введение в домашних условиях по протоколу. Новый позиционный документ по пищевому аллергическому проктоколиту систематизирует дифференциальную диагностику, элиминацию и повторное введение с явной целью уменьшить гипердиагностику. Исследование новорождённых с кровью в стуле особенно наглядно: после длительного эмпирического исключения молока провокация оказалась отрицательной у 79%. При этом провокация может вызвать анафилаксию, поэтому уменьшение неоправданных ограничений не означает упрощения процедуры до небезопасного домашнего теста [8](#) [9](#) [10](#) [11](#).

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
8	Руководство WAO DRACMA, обновление VII: элиминация и повторное введение молока в диагностическом процессе аллергии на белок коровьего молока	37546235	The World Allergy Organization journal	2023	71	Открытая
9	Диагностика и ведение пищевого аллергического проктоколита у детей: позиционный документ итальянских обществ детской гастроэнтерологии и аллергологии	41399193	Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology	2025	3	Открытая
10	Индукцированный проктоколит: нужна ли пероральная провокация для подтверждения аллергии на белок коровьего молока у новорождённых?	36102433	Arquivos de gastroenterologia	2022	4	Открытая
11	Безопасность пероральных пищевых провокаций у детей с низким уровнем специфических IgE к белку коровьего молока	39536724	International archives of allergy and immunology	2025	1	Закрытая
12	Эффективность и безопасность ступенчатой пероральной пищевой провокации у детей с аллергией на белок коровьего молока	39419014	International archives of allergy and immunology	2025	2	Закрытая
13	Пороговые значения специфических IgE и кожной	36148669	Turkish archives of pediatrics	2022	6	Открытая

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
	пробы для прогнозирования положительной провокации при аллергии на молоко					
14	IgE-опосредованная аллергия на молоко у бразильских детей: исходы пероральной пищевой провокации	37251812	The World Allergy Organization journal	2023	3	Открытая

8. Руководство WAO DRACMA, обновление VII: элиминация и повторное введение молока в диагностическом процессе аллергии на белок коровьего молока

Оригинал: World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guideline update - VII - Milk elimination and reintroduction in the diagnostic process of cow's milk allergy.

PMID: [37546235](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2023.100785](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2023-Jul

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 71

Актуальный систематизированный документ WAO разделяет тактику по фенотипу: диагностическая элиминация обычно длится 2–4 недели при не-IgE-опосредованной форме и 1–2 недели при IgE-опосредованной, после чего требуется повторное введение. Медицинская пероральная провокация остаётся наиболее надёжной при IgE-аллергии и тяжёлых вариантах не-IgE-аллергии, а молочная лестница не заменяет диагностическую провокацию.

9. Диагностика и ведение пищевого аллергического проктоколита у детей: позиционный документ итальянских обществ детской гастроэнтерологии и аллергологии

Оригинал: Diagnosis and Management of Food Protein-Induced Allergic Proctocolitis in the pediatric age: A position paper from the Italian Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the Italian Society for Pediatric Allergy and Immunology.

PMID: [41399193](#) | **DOI:** [10.1111/pai.70264](#) | **Журнал:** Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology, 2025-Dec

Тип: Клинические рекомендации | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 3

Актуальный междисциплинарный позиционный документ SIGENP/SIAIP с систематизированным поиском и консенсусом по методу Дельфи рассматривает анамнез, дифференциальную диагностику, элиминацию, провокацию, повторное

введение и отдалённые исходы при пищевом аллергическом проктоколите. Авторы специально подчёркивают предотвращение гипердиагностики, ненужных обследований и длительных ограничений; это более современный нормативный якорь, чем небольшие ретроспективные серии.

10. [Индукцированный проктоколит: нужна ли пероральная провокация для подтверждения аллергии на белок коровьего молока у новорождённых?](#)

Оригинал: INDUCED PROCTOCOLITIS - ORAL FOOD CHALLENGE SHOULD BE DONE TO CONFIRM THE DIAGNOSIS OF COW'S MILK ALLERGY IN NEONATES?

PMID: [36102433](#) | **DOI:** [10.1590/S0004-2803.202203000-66](#) | **Журнал:** Arquivos de gastroenterologia, 2022

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC | **Цитирований:** 4

Ретроспективное исследование 42 младенцев с неонатальной кровью в стуле, преимущественно недоношенных: при медианной длительности элиминации 5,9 месяца провокация была отрицательной у 33 (79%) и положительной только у 9 (21%). Работа непосредственно показывает, насколько часто эмпирически поставленный диагноз не подтверждается, и поддерживает раннее контролируемое повторное введение после исключения опасных причин кровотечения.

11. [Безопасность пероральных пищевых провокаций у детей с низким уровнем специфических IgE к белку коровьего молока](#)

Оригинал: Safety of Oral Food Challenges for Individuals with Low Levels of Cow's Milk-Specific Immunoglobulin E Antibodies.

PMID: [39536724](#) | **DOI:** [10.1159/000541840](#) | **Журнал:** International archives of allergy and immunology, 2025

Тип: Научная статья | **Доступ:** Закрытая | **Лицензия:** Неизвестна | **Цитирований:** 1

Ретроспективный анализ 138 провокаций у детей с низким уровнем специфических IgE: 110 (79,7%) завершились без симптомов, но среди положительных тестов половина реакций возникла уже на малой дозе, а при полном исключении молока положительная провокация отмечалась у 60% (12/20). Источник подтверждает ценность провокации для снятия необоснованной элиминации, но не допускает её проведения вне подходящих условий.

12. [Эффективность и безопасность ступенчатой пероральной пищевой провокации у детей с аллергией на белок коровьего молока](#)

Оригинал: The Efficacy and Safety of Stepwise Oral Food Challenge in Children with Cow's Milk Allergy.

PMID: [39419014](#) | **DOI:** [10.1159/000541272](#) | **Журнал:** International archives of allergy and immunology, 2025

Тип: Научная статья | **Доступ:** Закрытая | **Лицензия:** Неизвестна | **Цитирований:** 2

Исследование 927 детей, прошедших провокацию молоком, выявило 210 положительных тестов (22,7%), включая 69 анафилактических реакций (7,4%). Более низкая целевая доза использовалась у детей младшего возраста, с полной элиминацией, анафилаксией в анамнезе и более высокими IgE; ступенчатая схема позволяла оценить переносимость малых количеств. Применимость к первому году ограничена наблюдательным дизайном и более старшим медианным возрастом 3,2 года.

13. Пороговые значения специфических IgE и кожной пробы для прогнозирования положительной провокации при аллергии на молоко

Оригинал: Cut-Off Values of Specific IgE and Skin Prick Test to Predict Oral Food Challenge Positivity in Children with Cow's Milk Allergy.

PMID: [36148669](#) | **DOI:** [10.5152/TurkArchPediatri.2022.22134](#) | **Журнал:** Turkish archives of pediatrics, 2022-Nov

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** Неизвестна | **Цитирований:** 6

В исследовании 153 детей с предварительным диагнозом аллергии кожная проба имела площадь под ROC-кривой 0,844, чувствительность 73% и специфичность 84%, а специфические IgE — площадь под ROC-кривой 0,745, чувствительность 67% и специфичность 86%. Работа показывает, что тесты оценивают вероятность реакции, но не заменяют анамнез и провокацию; пороги зависят от возраста и популяции и не должны использоваться как универсальные правила для младенцев.

14. IgE-опосредованная аллергия на молоко у бразильских детей: исходы пероральной пищевой провокации

Оригинал: IgE-mediated cow's milk allergy in Brazilian children: Outcomes of oral food challenge.

PMID: [37251812](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2023.100781](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2023-May

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 3

Клинический анализ 266 провокаций молоком у 159 детей выявил 136 положительных тестов, из них 62 с анафилаксией; пять реакций имели тяжёлое сердечно-сосудистое или неврологическое течение, а трём детям потребовалась вторая доза адреналина. Хотя возраст участников старше первого года, работа наглядно определяет риск процедуры и необходимость подходящей команды и оснащения.

Направление 3. Выбор лечебной смеси: глубокий гидролизат и аминокислотная смесь

Из 177 найденных статей отобрано 6.

Для младенца, которому нельзя продолжать грудное вскармливание, рекомендованный алгоритм обычно начинается с глубокого гидролизата; аминокислотная смесь предназначена прежде всего для тяжёлых фенотипов, сохраняющихся симптомов или непереносимости гидролизата. Однако это не вывод из убедительного прямого сравнения: систематический обзор WAO включил 14 РКИ и 7 наблюдательных исследований, но оценил достоверность как очень низкую и обнаружил разнонаправленные сигналы по толерантности, рвоте и росту. РКИ ступенчатого перехода показало высокую переносимость гидролизата у детей, уже получавших аминокислотную смесь, и более частое формирование толерантности после перехода, но его участники были предварительно отобраны по переносимости и не отвечают на вопрос о первичном выборе для всех младенцев. Более новые метаанализы роста также опираются на небольшие и неоднородные исследования [15](#) [16](#) [17](#) [19](#).

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
15	Руководство WAO DRACMA, обновление XI: систематический обзор заменителей молока для младенцев и детей раннего возраста с аллергией на белок коровьего молока	39310372	The World Allergy Organization journal	2024	12	Открытая
16	Руководство WAO DRACMA, обновление XII: рекомендации по смесям для замены молока с пробиотиками и без них	38706757	The World Allergy Organization journal	2024	43	Открытая
17	Ступенчатая тактика у детей с аллергией на белок коровьего молока: результаты рандомизированного контролируемого исследования	37087638	Allergy	2023	16	Открытая
18	Формирование толерантности у младенцев с аллергией на	34224785	The Journal of allergy and clinical immunology	2022	45	Открытая

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
	молоко, получающих аминокислотную смесь: рандомизированное контролируемое исследование					
19	Сравнение аминокислотных, гидролизированных и соевых смесей по влиянию на рост детей с аллергией на белок коровьего молока: систематический обзор и метаанализ клинических исследований	40322956	Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine	2025	0	Закрытая
20	Применение аминокислотных смесей у детей с аллергией на белок коровьего молока: рекомендации группы экспертов	37033186	Frontiers in pediatrics	2023	23	Открытая

15. [Руководство WAO DRACMA, обновление XI: систематический обзор заменителей молока для младенцев и детей раннего возраста с аллергией на белок коровьего молока](#)

Оригинал: World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) guideline update - XI - Milk supplement/replacement formulas for infants and toddlers with CMA - Systematic review.

PMID: [39310372](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2024.100947](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2024-Sep

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 12

Систематический обзор WAO включил 14 рандомизированных и 7 наблюдательных исследований по результатам поиска, проведённого до января 2024 года. При сравнении глубокого гидролизата с аминокислотной смесью получены разнонаправленные сигналы: в пользу глубокого гидролизата — по формированию толерантности и частоте тяжёлой рвоты, в пользу аминокислотной смеси — по росту; достоверность всех оценок была очень низкой. Это наиболее прямой источник для обсуждения eHF и AAF без необоснованной уверенности.

16. [Руководство WAO DRACMA, обновление XII: рекомендации по смесям для замены молока с пробиотиками и без них](#)

Оригинал: World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) guideline update - XII - Recommendations on milk formula supplements with and without probiotics for infants and toddlers with CMA.

PMID: [38706757](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2024.100888](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2024-Apr

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 43

Международная группа WAO с использованием подхода GRADE предлагает глубокий гидролизат или гидролизат рисового белка как первый вариант при невозможности грудного вскармливания, аминокислотную смесь — как последующий вариант, а соевую смесь — как следующий вариант. Все рекомендации имеют условный характер из-за очень низкой достоверности; выбор должен учитывать тяжесть, переносимость, рост, доступность и стоимость. Источник задаёт иерархию, но не универсальное правило для каждого младенца.

17. [Ступенчатая тактика у детей с аллергией на белок коровьего молока: результаты рандомизированного контролируемого исследования](#)

Оригинал: The step-down approach in children with cow's milk allergy: Results of a randomized controlled trial.

PMID: [37087638](#) | **DOI:** [10.1111/all.15750](#) | **Журнал:** Allergy, 2023-Sep

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 16

В РКИ SDACMA участвовали 60 детей с IgE-опосредованной аллергией, уже получавших аминокислотную смесь; 98% детей перенесли переход на глубокий гидролизат с *Lactobacillus rhamnosus* GG. Через 12 месяцев толерантность сформировалась у 14/29 (48%) после перехода против 1/30 (3%) при продолжении аминокислотной смеси, но рандомизация касалась только детей, переносивших гидролизат. Результат поддерживает исследование перехода, а не универсальное первичное назначение eHF.

18. [Формирование толерантности у младенцев с аллергией на молоко, получающих аминокислотную смесь: рандомизированное контролируемое исследование](#)

Оригинал: Tolerance development in cow's milk-allergic infants receiving amino acid-based formula: A randomized controlled trial.

PMID: [34224785](#) | **DOI:** [10.1016/j.jaci.2021.06.025](#) | **Журнал:** The Journal of allergy and clinical immunology, 2022-Feb

Тип: Рандомизированное контролируемое исследование | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 45

Многоцентровое двойное слепое РКИ сравнило аминокислотную смесь с синбиотиками (n=80) и без них (n=89) у младенцев с подтверждённой IgE-аллергией. Толерантность к 12 и 24 месяцам составила соответственно 45% и 64% против 52% и 59%, без статистически значимой разницы; госпитализации из-за инфекций были реже при синбиотике (9% против 20%, $p=0,036$). Это прямое испытание варианта AAF, но не сравнение AAF с eHF.

19. [Сравнение аминокислотных, гидролизованных и соевых смесей по влиянию на рост детей с аллергией на белок коровьего молока: систематический обзор и метаанализ клинических исследований](#)

Оригинал: A Comparison of Amino Acid-Based, Hydrolyzed, and Soy-Based Formulas on Growth of Pediatric Patients with Cow's Milk Allergy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials.

PMID: [40322956](#) | **DOI:** [10.1089/bfm.2024.0252](#) | **Журнал:** Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine, 2025-May

Тип: Мета-анализ | **Доступ:** Закрытая | **Лицензия:** Неизвестна | **Цитирований:** 0

Метаанализ 8 исследований (469 детей) сравнил рост на аминокислотных, глубоких гидролизатах и соевых смесях. По показателю массы к возрасту объединённая оценка была выше для AAF (+0,30), чем для eHF (+0,25), тогда как различий по длине к возрасту не выявлено; качество и сопоставимость исследований ограничены. Источник полезен для обсуждения роста, но не доказывает превосходство AAF как лечебной стратегии.

20. [Применение аминокислотных смесей у детей с аллергией на белок коровьего молока: рекомендации группы экспертов](#)

Оригинал: The use of amino acid formulas in pediatric patients with allergy to cow's milk proteins: Recommendations from a group of experts.

PMID: [37033186](#) | **DOI:** [10.3389/fped.2023.1110380](#) | **Журнал:** Frontiers in pediatrics, 2023

Тип: Обзор | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 23

Экспертный обзор отмечает, что примерно у 5% детей глубокий гидролизат не переносится или не устраняет симптомы; аминокислотные смеси предлагают при анафилаксии, тяжёлом остром и хроническом синдроме энтероколита, индуцированного пищевыми белками (FPIES), множественной пищевой аллергии и отдельных тяжёлых состояниях. Данные не являются сравнительным РКИ, но помогают отделить резервные показания AAF от рутинного назначения при лёгких неспецифических симптомах.

Направление 4. Расширение рациона, формирование толерантности и профилактика неоправданных ограничений

Из 275 найденных статей отобрано 7.

Расширение рациона должно рассматриваться как часть наблюдения за подтверждённой аллергией, а не как бессрочное исключение молочного белка. В европейской когорте толерантность уже через год была у большинства детей, особенно при не-IgE-фенотипе. У младенцев с подозрением на IgE-аллергию небольшое РКИ показало, что контролируемое раннее введение небольшой дозы молока перед началом молочной лестницы ускоряло продвижение по её ступеням, однако это не универсальная домашняя схема. Для не-IgE-фенотипов повторное введение в домашних условиях по ступенчатой схеме после исключения также показало потенциальную пользу, тогда как доказательства для IgE-форм получены преимущественно у детей старшего возраста и неоднородны. Руководство EAACI по прикорму даёт важный общий контекст раннего введения других аллергенов, но не заменяет исследования у детей с подтверждённой аллергией на молоко. Любая стратегия должна сопровождаться оценкой роста и полноценности питания [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [27](#) [26](#).

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
21	Частота и естественное течение аллергии на молоко, подтверждённой провокацией, у европейских детей: когорты рождения EuroPrevall	25864712	Allergy	2015	475	Открытая
22	Однократное введение малой дозы коровьего молока при постановке диагноза ускоряет продвижение младенцев по молочной лестнице	35403213	Allergy	2022	48	Открытая
23	Проблемы домашнего повторного введения аллергенов по принципу молочной лестницы у детей с не-IgE-опосредованной желудочно-кишечной пищевой аллергией	35386976	Frontiers in allergy	2021	20	Открытая
24	Эффективность и безопасность молочной лестницы при IgE-опосредованной аллергии на молоко: систематический обзор и метаанализ контролируемых исследований	41311241	Clinical and translational allergy	2025	2	Открытая

#	Статья	PMID	Журнал	Год	Цит.	Доступ
25	Руководство WAO DRACMA, обновление XVI: нутритивное ведение аллергии на белок коровьего молока	39228431	The World Allergy Organization journal	2024	21	Открытая
26	Микронутритивный статус и рост детей с аллергией на белок коровьего молока: за пределами элиминационной диеты	42421919	Frontiers in nutrition	2026	0	Открытая
27	Руководство ЕААСI по профилактике пищевой аллергии у младенцев и детей раннего возраста: обновление 2020 года	33710678	Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology	2021	421	Открытая

21. [Частота и естественное течение аллергии на молоко, подтверждённой провокацией, у европейских детей: когорта рождения EuroPrevall](#)

Оригинал: Incidence and natural history of challenge-proven cow's milk allergy in European children--EuroPrevall birth cohort.

PMID: [25864712](#) | **DOI:** [10.1111/all.12630](#) | **Журнал:** Allergy, 2015-Aug

Тип: Рандомизированное контролируемое исследование | **Доступ:** Открытая |

Лицензия: Закрытая | **Цитирований:** 475

Крупная проспективная когорта EuroPrevall включила 12 049 новорождённых, из которых 9336 наблюдались до двух лет; подтверждённая двойной слепой провокацией аллергия составила 0,54% (95% ДИ 0,41–0,70). Через год после постановки диагноза молоко переносили 69% (22/32), включая всех детей с не-IgE-формой и 57% с IgE-формой. Это ключевой ориентир для планирования повторной оценки и недопущения затягивания периода исключения.

22. [Однократное введение малой дозы коровьего молока при постановке диагноза ускоряет продвижение младенцев по молочной лестнице](#)

Оригинал: Single low-dose exposure to cow's milk at diagnosis accelerates cow's milk allergic infants' progress on a milk ladder programme.

PMID: [35403213](#) | **DOI:** [10.1111/all.15312](#) | **Журнал:** Allergy, 2022-Sep

Тип: Рандомизированное контролируемое исследование | **Доступ:** Открытая |

Лицензия: CC-BY-NC | **Цитирований:** 48

Открытое РКИ с участием 60 младенцев младше 12 месяцев с подозрением на IgE-опосредованную аллергию сравнило контролируемое однократное введение малой

дозы молока с обычным ведением перед домашней лестницей. Через 6 месяцев до ступени 6 и выше дошли 73% против 50%, а полной переносимости молока достигли 30% против 10%; к 12 месяцам различия сохранялись. Небольшая выборка и отбор участников ограничивают переносимость результата.

23. Проблемы домашнего повторного введения аллергенов по принципу молочной лестницы у детей с не-IgE-опосредованной желудочно-кишечной пищевой аллергией

Оригинал: The Challenge of Home Allergen Re-introductions Using the Ladder Approach in Children With Non-IgE Mediated Gastrointestinal Food Allergy.

PMID: [35386976](#) | **DOI:** [10.3389/falgy.2021.721686](#) | **Журнал:** Frontiers in allergy, 2021

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 20

В исследовании повторного введения в домашних условиях с участием 131 ребёнка с предполагаемой не-IgE-аллергией 117 (89,3%) завершили протокол без зарегистрированных нежелательных явлений; примерно половина оказалась полностью толерантной к ранее исключённым продуктам, а у 36% была частичная переносимость молока. Работа показывает потенциал ступенчатого введения для не-IgE-фенотипов, но не заменяет медицинскую провокацию при IgE-риске или FPIES.

24. Эффективность и безопасность молочной лестницы при IgE-опосредованной аллергии на молоко: систематический обзор и метаанализ контролируемых исследований

Оригинал: Milk Ladder Efficacy and Safety in IgE-Mediated Cow's Milk Allergy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Studies.

PMID: [41311241](#) | **DOI:** [10.1002/clt2.70122](#) | **Журнал:** Clinical and translational allergy, 2025-Dec

Тип: Обзор | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 2

Метаанализ шести контролируемых исследований, включая два РКИ и четыре наблюдательных исследования, сообщил о толерантности у 69% детей и преимуществе молочной лестницы перед строгим исключением: OR 4,48 (95% ДИ 2,51–8,00). Различий по тяжёлым реакциям и применению адреналина не выявили, но авторы подчёркивают необходимость уточнить безопасность и критерии отбора; результаты в основном получены у детей старше первого года жизни.

25. Руководство WAO DRACMA, обновление XVI: нутритивное ведение аллергии на белок коровьего молока

Оригинал: World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) guidelines update - XVI - Nutritional management of cow's milk allergy.

PMID: [39228431](#) | **DOI:** [10.1016/j.waojou.2024.100931](#) | **Журнал:** The World Allergy Organization journal, 2024-Aug

Тип: Научная статья | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY-NC-ND | **Цитирований:** 21

Руководство WAO рассматривает не только исключение молока, но и чтение этикеток, полноценные заменители, переносимость запечённого молока, контроль роста и последующее расширение питания. Другие виды молока млекопитающих не рекомендуются из-за перекрёстной реактивности и нутритивных проблем. Источник важен как нормативная рамка для предотвращения дефицитов при длительной диете.

26. Микронутритивный статус и рост детей с аллергией на белок коровьего молока: за пределами элиминационной диеты

Оригинал: Micronutrient status and growth outcomes in children with cow's milk allergy: beyond elimination diets.

PMID: [42421919](#) | **DOI:** [10.3389/fnut.2026.1886883](#) | **Журнал:** Frontiers in nutrition, 2026

Тип: Обзор | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 0

Актуальный обзор подчёркивает, что длительное исключение молока в первые два года жизни связано с риском нутритивных дисбалансов: недостаточность витамина D описана примерно у 30–55% детей, дефицит — у 20–25%, а также возможны недостаточное поступление железа, кальция, витамина B12 и йода. Источник переносит фокус с одного лишь исключения аллергена на полноценность замещения, контроль роста и своевременное расширение рациона.

27. Руководство EAACI по профилактике пищевой аллергии у младенцев и детей раннего возраста: обновление 2020 года

Оригинал: EAACI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update).

PMID: [33710678](#) | **DOI:** [10.1111/pai.13496](#) | **Журнал:** Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology, 2021-Jul

Тип: Клинические рекомендации | **Доступ:** Открытая | **Лицензия:** CC-BY | **Цитирований:** 421

Руководство EAACI, разработанное с использованием подхода GRADE, предлагает вводить хорошо приготовленное яйцо и арахис в подходящей форме примерно в 4–6

месяцев и не рекомендует исключать аллергены из рациона матери или ребёнка для профилактики. Это не исследование лечения уже подтверждённой аллергии на молоко, но важный контекст для расширения прикорма и предотвращения неоправданного исключения других продуктов в первый год жизни.

Переведем статью из этого обзора за 1 час

Загрузите PDF, а мы сделаем полный перевод, краткий конспект и красивую инфографику.

Попробовать бесплатно →

Также в Подтеме: еженедельные литобзоры, база международных клинреков и конспекты свежих мед. статей и подкастов каждый день.