

Myshinskaya O. I. – candidate of medical sciences, Associate Professor of the Department of Children's Diseases of the Medical and Preventive Faculty.

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**
htspw@icloud.com

УДК 616-036.12

ТЯЖЁЛАЯ ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ НА БЕЛКИ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Анастасия Павловна Корчагина, Надежда Алексеевна Лохнева, Татьяна Эдуардовна Филатова, Татьяна Сергеевна Лепешкова

Кафедра поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Распространенность пищевой аллергии в современном мире повсеместно возрастает. Белки коровьего молока являются одними из самых значимых аллергенов. **Цель исследования** - представить клинический случай пищевой анафилаксии на белки коровьего молока тяжелой/крайне тяжелой степени тяжести у ребенка с atopической бронхиальной астмой, уделяя внимание вопросам своевременной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи во время анафилаксии. **Материал и методы.** Клинический случай пациентки 7 лет с диагнозом бронхиальная астма и пищевой аллергией на белки коровьего молока с анафилаксией тяжелой степени. **Результаты.** Клинические и лабораторные данные подтверждают диагноз пищевой аллергии на белки коровьего молока. **Выводы.** Повторные контакты с аллергеном усиливают симптомы и могут становиться фатальными. Дебют пищевой анафилаксии происходит в любом возрасте и имеет персистирующий характер. Не у каждого ребенка формируется толерантность. **Ключевые слова:** пищевая анафилаксия, белки коровьего молока, адреналин.

SEVERE FOOD ALLERGY TO COW'S MILK PROTEINS

Anastasia P. Korchagina, Nadezhda A. Lokhneva, Tatiana E. Filatova, Tatiana S. Lepeshkova

Department of Polyclinic Pediatrics

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The prevalence of food allergies in the modern world is increasing everywhere. Cow's milk proteins are among the most significant allergens. **The purpose of the study** is to present a clinical case of severe/extremely severe nutritional anaphylaxis on cow's milk proteins in a child with concomitant atopical bronchial asthma, paying attention to the issues of timely diagnosis and emergency medical care during anaphylaxis. **Material and methods.** A clinical example of a 7-year-old patient diagnosed with bronchial asthma and food allergy to cow's milk

proteins with severe anaphylaxis. **Results.** Clinical and laboratory data confirm the diagnosis of food anaphylaxis on cow's milk proteins of severe/extremely severe severity. **Conclusions.** The presence of repeated contacts with the allergen exacerbates the symptoms and can lead to a fatal outcome. The onset of food anaphylaxis can occur at any age and have a persistent character, since not every child develops tolerance.

Keywords: nutritional anaphylaxis, cow's milk proteins, adrenaline.

ВВЕДЕНИЕ

Распространенность пищевой аллергии в современном мире повсеместно возрастает [1]. Среди наиболее значимых аллергенов особо выделяют белки коровьего молока. Аллергия к белкам коровьего молока (АБКМ) выявляется у детей всех возрастов. Пищевая аллергия может угрожать жизни, проявляясь как пищевая анафилаксия [2]. Симптомы пищевой анафилаксии возникают внезапно и за короткое время способны приводить к жизнеугрожающим бронхолегочным и сосудистым реакциям [3]. Задача врача любой специальности - уметь заподозрить данную патологию и оказать неотложную помощь пациенту до прибытия СМП (скорой медицинской помощи)/реанимобиля. В основе патогенеза пищевой анафилаксии лежит реакция гиперчувствительности немедленного типа. При первичном поступлении аллергена плазмоциты продуцируют IgE, которые прикрепляются к рецепторам тучных клеток. При повторном попадании аллергена на тучных клетках и базофилах образуются комплексы IgE с аллергеном, вызывающие дегрануляцию клеток и выброс провоспалительных факторов (гистамина, гепарина, интерлейкинов, лейкотриенов, фактор некроза опухоли альфа, фактор активации тромбоцитов и др.), привлекающие в очаг воспаления нейтрофилы, эозинофилы, макрофаги. В результате массивного выброса медиаторов возникает спазм гладких мышц в дыхательной системе и желудочно-кишечном тракте, увеличивается сосудистая проницаемость, резко уменьшается объем циркулирующей крови и возникает гипотензия.

Цель исследования - представить клинический случай пищевой анафилаксии на белки коровьего молока тяжелой/крайне тяжелой степени тяжести у ребенка с атопической бронхиальной астмой, уделяя внимание вопросам своевременной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи во время анафилаксии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Клинический случай пациентки 7 лет с диагнозом бронхиальная астма и пищевой аллергией на белки коровьего молока с анафилаксией тяжелой степени.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ребенок А., девочка, 7 лет (31.03.2015). Родилась от 4 беременности, 3 оперативных родов на сроке гестации 38 недель, доношенной, с массой тела 3125 г и длиной 52 см. Грудное вскармливание до 1,5 лет, далее аминокислотная смесь. Первый прикорм в 4 месяца - овощные пюре. Весь первый год жизни – дефицит веса, нарушение стула (гастроинтестинальная

пищевая аллергия на БКМ). При попытке введения адаптированных молочных смесей — обильное срыгивание.

В 6 мес. на введение 1/5 ч.л. творога — через 10 минут появилось чихание и слезотечение. В 7 мес. повторная попытка введения нескольких граммов творога — через 5-7 минут: чихание, слезотечение, кашель, свистящее дыхание, бронхоспазм. После ингаляции с комбинированным препаратом (ипратропия бромид + фенотерол) 5 капель и приема антигистаминного средства (цетиризин 5 капель) симптомы купировались в течение 1-2 часов. В 9 месяцев на введение 1 ч.л. кефира — через 3-5 минут: чихание, бронхоспазм.

В 10 месяцев на детское пюре «семга с овощами и сливками» — моментально слезотечение, ринорея и тяжелый бронхоспазм. Была проведена следующая терапия: ингаляция с комбинированным препаратом (ипратропия бромид + фенотерол) 10 капель, внутрь антигистаминный препарат (цетиризин 10 капель). В 1,5 года девочка съела блин на коровьем молоке — через несколько минут: периоральный цианоз, моментально отек век, губ и языка, тяжелый бронхоспазм, потеря сознания, падение артериального давления. Вызов реанимобиля. Терапия до приезда реанимационной бригады: ингаляции с комбинированным препаратом (10 капель) и 10 капель цетиризина во внутрь. Состояние ухудшалось. Сделаны повторные ингаляции с комбинированным препаратом дважды (по 20 капель). Далее реанимационные мероприятия проводились в реанимобиле, госпитализирована в ОРИТ ДГКБ №9. После анафилактического шока бронхообструкции стали ежедневными, появился бронхоспазм во время ОРВИ и нахождения в душных помещениях. В терапии оставались ингаляции будесонида (пульмикорт) по 0,5 мг * 2р/д в течение 3 месяцев. В настоящее время наблюдается обострение симптомов бронхиальной астмы во время инфекционно-воспалительных заболеваний. До августа 2022 года терапия бронхиальной астмы — флутиказона пропионат 100 мкг 2 раза в день в постоянном режиме и комбинированный препарат по потребности.

С 1 года до настоящего времени — строгая безмолочная диета. Случайный контакт кожи ребенка с БКМ (сыр, упаковка от творожных сырков, сливочного масла) вызывает острую крапивницу. Симптомы исчезают после тщательного мытья кожи с мылом. Ингаляционный контакт (запах молочных продуктов) провоцирует слезотечение, ринорею, бронхоспазм. В 6 лет (февраль 2022 года) в стоматологической клинике выпила по неосторожности напиток (какао с молоком) — через 3-5 минут: ангиоотёк во рту, генерализованная крапивница, кашель, свистящее дыхание, одышка, фебрилитет, неукротимый плач, страх фатального исхода. Девочке проведена терапия: комбинированный препарат (ипратропия бромид + фенотерол) через индивидуальный ингалятор 3 дозы, цетиризин 20 капель, дексаметазон 0,5 мг в/м, парацетамол 250 мг однократно. В 7 лет (август 2022 года): на приеме у стоматолога ротовую полость ребенка обработали дентальным муссом, содержащим казеин (указание о наличии БКМ в составе препарата было на упаковке!) моментально появилась одышка, возник тяжёлый бронхоспазм, развился анафилактический шок 2-3 ст. Родителями проведена терапия: эпинефрин (адреналин) в аутоинджекторе п/к 0,15 мг. В первые минуты без изменения динамики: бледность кожи, отсутствие

сознания, поверхностное дыхание. Повторная доза эпинефрина (адреналина) в аутоинджекторе п/к 0,15 мг введена через 10 минут: дыхание нормализовалось, девочка начала приходить в сознание. По приезду СМП проводились реанимационные мероприятия, госпитализирована в ОРИТ ДГКБ №9. С августа 2022 г. по настоящее время получает в качестве базисной терапии бронхиальной астмы комбинированный препарат (сальметерол 25 мкг + флутиказон 125 мкг) 2 р/сутки; монтелукаст 5 мг; тиотропия бромид 5 мкг 1 раз в день.

ОБСУЖДЕНИЕ

При аллергологическом обследовании (ISAC, ImmunoCAP) от 12.2017 (2 года) выявлены sIgE умеренных/высоких уровней к казеину (5,6 ISU-E), альфа-лактальбумину (4,8 ISU-E), бета-лактоглобулину (5,2 ISU-E), бычьему сывороточному альбумину (8,1 ISU-E). Неоднократные повторные обследования демонстрировали высокие уровни sIgE ко всем белкам коровьего молока. Клинические и лабораторные данные соответствуют следующему клиническому диагнозу: Пищевая анафилаксия на белки коровьего молока тяжелой/крайне тяжелой степени тяжести: острая крапивница, ангиоотек, ринорея, бронхиальная обструкция, гипотензия (повторяющиеся эпизоды). Бронхиальная астма, атопическая, тяжёлое персистирующее течение, частично контролируемая. Сенсibilизация к белкам коровьего молока (казеин и сывороточные белки).

В настоящее время ребенок чувствует себя удовлетворительно, посещает школу (1 класс), занимается фигурным катанием, находится на строгой безмолочной диете, получает базисную терапию бронхиальной астмы, указанную выше. В семье (дома и в машине) есть аутоинджектор эпинефрина (адреналина) для п/к введения 0,15 мг/шприц-дозе.

ВЫВОДЫ

1. При повторных контактах с аллергеном симптомы АБКМ усиливаются и могут приводить к жизнеугрожающей симптоматике.

2. Дебют пищевой анафилаксии может произойти в любом возрасте и иметь персистирующий характер. Не у всех детей формируется толерантность.

3. Важная роль в формировании ремиссии у пациента с АБКМ отводится отношению к заболеванию родственников ребенка. Дети, как правило, с ранних лет осознают серьезность ситуации, они должны знать о необходимости строгой диеты и методах оказания помощи самому себе.

4. Информирование общества о симптомах АБКМ и о пищевой анафилаксии – важный момент профилактики тяжёлых её форм и повторных эпизодов анафилаксии к БКМ.

5. Каждый врач, независимо от специальности, должен знать механизм анафилаксии и в любой момент быть готовым оказать неотложную помощь пациенту.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лепешкова Т.С., Бельтюков Е.К., Царькова С.А. Пищевая анафилаксия у детей. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2020; 60 (1): 26-43, [https://DOI 10.24411/2500-1175-2020-10002](https://doi.org/10.24411/2500-1175-2020-10002)

2.Giannetti A, Toschi Vespasiani G, Ricci G, Miniaci A, di Palmo E, Pession A. Cow's Milk Protein Allergy as a Model of Food Allergies. //Nutrients. 2021 Apr 30;13(5):1525. doi: 10.3390/nu13051525.

3.Muraro A, Worm M, Alviani C, Cardona V, DunnGalvin A. European Academy of Allergy and Clinical Immunology, Food Allergy, Anaphylaxis Guidelines Group EAACI guidelines: Anaphylaxis. //Allergy 2022 Feb;77(2):357-377. doi: 10.1111/all.15032.

Сведения об авторах

А.П. Корчагина* – студент

Н.А. Лохнева – студент

Т.Э. Филатова – студент

Т.С. Лепешкова - к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии

Information about the authors

A.P. Korchagina* – student

N.A. Lokhneva - student

T.E. Filatova - student

T.S. Lepeshkova - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

a.p.korchagina@yandex.ru

УДК 615.371

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Евгения Сергеевна Костарева, Ксения Сергеевна Белькова, Ольга Ивановна Мышинская

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Вакцинопрофилактика является наиболее эффективным методом предотвращения инфекционных заболеваний. Вакцинопрофилактика проводится детям исключительно с согласия родителей или законных представителей, многие из которых скептически относятся к данной медицинской процедуре. **Цель исследования** – провести сравнительный анализ уровня привитости детей дошкольного возраста. **Материал и методы.** Проведено ретроспективное когортное исследование на базе дошкольного образовательного учреждения Кушвинского городского округа, посёлка Баранчинский. Изучался уровень привитости детей в двух возрастных группах – младшего (3-4 года) и старшего (5-7 лет) дошкольного возраста. **Результаты.** Средний уровень (от 60% до 79,9%) вакцинации отмечается против вируса клещевого энцефалита в возрастной группе 3-4 года, против полиомиелита в обеих возрастных группах, и против гриппа в возрастной категории 5-7 лет. Низкий уровень привитости (ниже 60%) наблюдается при вакцинации от