

Г.А. Гайдучик

Характеристика спектра сенсibilізації дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією та коморбідними алергічними захворюваннями

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

PERINATOLOGIYA AND PEDIATRIYA.2019.1(77):58-62; doi 10.15574/PP.2019.77.58

Мета — вивчити спектр сенсibilізації дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією та коморбідними алергічними захворюваннями. **Пацієнти та методи.** Визначено спектр сенсibilізації в 146 дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією шляхом виявлення алергенспецифічних IgE до харчових, побутових, пилоквих, грибкових алергенів методом ImmunoCAP, проведення шкірних прик-тестів із харчовими та неінфекційними алергенами.

Результати. Визначення специфічних IgE-антител у сироватці крові дітей із гастроінтестинальною харчовою алергією виявило сенсibilізацію до білків коров'ячого молока (72,6%), пшениці (44,5%), яєчного білка (30,8%), сої (3,4%), кліщів домашнього пилу (7,5%) та епідермісу тварин (лука kota — 6,8%, собаки — 6,2%). За результатами шкірних прик-тестів, найчастіше зустрічалася сенсibilізація до пилку берези — у 12 (38,7%), кліщів домашнього пилу (22,6%) та грибка *Alternaria* (22,6%), що свідчить про прогресію atopічного маршу. Також відмічалася сенсibilізація до пилку полину (12,9%), амброзії (12,9%), тимофіївки (19,3%), грибка *Cladosporium* (6,4%) та епідермісу тварин (kota — 16,1%, а собаки — 12,9%). Спостерігалися підвищені рівні загального IgE та еозинофільного катіонного білка в сироватці крові обстежених пацієнтів. Виявлялася висока частота коморбідних алергічних захворювань (атопічного дерматиту — 72,6%, алергічного риніту — 6,8%, бронхіальної астми — 5,5%) у дітей із гастроінтестинальною харчовою алергією.

Висновки. У дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією виявлялася полівалентна сенсibilізація та висока частота коморбідних алергічних захворювань (атопічний дерматит, алергічний риніт та астма), що свідчить про IgE-опосередковані механізми розвитку та прогресію atopічного маршу в ранньому дитинстві. Серед харчових алергенів у дітей найчастіше визначалася сенсibilізація до білків коров'ячого молока (72,6%), пшениці (44,5%) та яєчного білка (30,8%), а виявлена сенсibilізація до побутових, пилоквих та грибкових алергенів в обстежених дітей потребує молекулярної (компонентної) алергодіагностики для визначення перспектив призначення алергенспецифічної імунотерапії.

Ключові слова: сенсibilізація, діти раннього віку, гастроінтестинальна харчова алергія, IgE-опосередковані реакції, atopічний дерматит, бронхіальна астма.

Characteristics of the spectrum of sensitization of young children with gastrointestinal food allergy and comorbid allergic diseases

H.A. Haiduchik

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named of academician O.M. Lukyanova NAMS of Ukraine», Kyiv

Purpose — to study the range of sensitization of infants with gastrointestinal food allergy and comorbid allergic diseases.

Patients and methods. The definition of sensitization spectrum in 146 infants with gastrointestinal food allergy was detected by detecting allergen-specific IgEs to food, household, pollen, fungal allergens using the ImmunoCAP method, and performing skin tests with food and non-infectious allergens.

Results. Determination of specific IgE antibodies in serum of children with gastrointestinal food allergy revealed sensitization to BKM (72.6%), wheat (44.5%), egg protein (30.8%) in soybeans (3.4%), household dust mites (7.5%) and animal epidermis (cat duster — 6.8%, dog — 6.2%). According to the results of skin piercing tests, birch pollen sensitization was most common in 12 (38.7%), household dust mites (22.6%) and *Alternaria* fungus (22.6%), indicating the progression of the atopic march. Pollen sensitization was also found in 12.9% of polynesis, ambrosia (12.9%), timophytes (19.3%), fungus *Cladosporium* (6.4%) and epidermis of animals (cat — 16.1%, dogs — 12.9%). Increased levels of total IgE and eosinophilic cationic protein in blood serum of patients examined were noted. High frequency of comorbid allergic diseases (atopic dermatitis (72.6%), allergic rhinitis (6.8%), and bronchial asthma (5.5%) in children with gastrointestinal food allergy have been detected.

Conclusions. In young children with gastrointestinal food allergy, polyvalent sensitization and high incidence of comorbid allergic diseases (atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma) have been detected, indicating the presence of IgE-mediated mechanisms of development and progression of the atopic march in early childhood. Among food allergens, sensitization of cow's milk (72.6%), wheat (44.5%) and egg whites (30.8%) of children was most commonly detected in children, and sensitization to domestic, pollen and fungal allergens was detected in the examined children requires molecular (component) allergy diagnosis to determine the prospects for the appointment of allergen-specific immunotherapy.

Key words: sensitization; children of early age; gastrointestinal food allergy; IgE-mediated reactions; atopic dermatitis, bronchial asthma.

Характеристика спектра сенсibilізації дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією та коморбідними алергічними захворюваннями

Г.А. Гайдучик

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка Е.М. Лук'янової НАМН України», г. Київ

Цель — изучить спектр сенсibilізації дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією та коморбідними алергічними захворюваннями.

Пацієнти і методи. Определен спектр сенсibilізації у 146 дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією путем виявлення алергенспецифічних IgE к пищевым, бытовым, пыльцевым, грибковым алергенам методом ImmunoCAP и проведения кожных прик-тестов с пищевыми и неинфекционными алергенами.

Результаты. Определение специфических IgE-антител в сыворотке крови детей с гастроінтестинальною харчовою алергією выявило сенсibilізацію к белку коров'ячого молока (72,6%), пшенице (44,5%), яичному белку (30,8%), сое (3,4%), клещам домашней пыли (7,5%) и эпидермису животных (перхоть kota — 6,8%, собаки — 6,2%). По результатам кожных прик-тестов, чаще всего встречалась сенсibilізація к пыльце березы — у 12 (38,7%), клещей домашней пыли (22,6%) и грибку *Alternaria* (22,6%), что свидетельствует о прогрессии atopіческого марша. Также выявлялась сенсibilізація к пыльце полины (12,9%), амброзии (12,9%), тимофеевки (19,3%), грибка *Cladosporium* (6,4%) и эпидермиса животных (kota — 16,1%, собаки — 12,9%). Отмечалось повышение уровней общего IgE и эозинофильного катіонного белка в сыворотке крови обследованных пациентов. Обнаружена высокая частота коморбідных алергіческих заболеваний (атопіческого дерматита — 72,6%, алергіческого ринита — 6,8%, бронхіальной астмы — 5,5%) у детей с гастроінтестинальною харчовою алергією.

Выводы. У детей раннего возраста с гастроінтестинальною харчовою алергією выявлялась поливалентная сенсibilізація и высокая частота коморбідных алергіческих заболеваний (атопіческий дерматит, алергіческий ринит и астма), что свидетельствует о наличии IgE-опосредованных механизмов развития и прогрессии atopіческого марша в раннем детстве. Среди пищевых алергенів у детей чаще всего определялась сенсibilізація к белкам коров'ячого молока (72,6%), пшенице (44,5%) и яичному белку (30,8%), а выявленная сенсibilізація к бытовым, пыльцевым и грибковым алергенам у обследованных детей требует молекулярной (компонентной) алергодіагностики для определения перспектив назначения алергенспецифической иммунотерапии.

Ключевые слова: сенсibilізація, діти раннього віку, гастроінтестинальна харчова алергія, IgE-опосередковані реакції, atopіческий дерматит, бронхіальна астма.

Вступ

Харчова алергія (ХА) — найпоширеніша алергічна патологія, яка дебютує в ранньому дитинстві та клінічно проявляється шкірним, респіраторним і гастроінтестинальним синдромами різного ступеня тяжкості — від слабо виражених до анафілаксії [1, 2, 6, 12]. Алергічні реакції, покладені в основу розвитку ХА, можуть перебігати за різними типами: ІgЕ-опосередковані, клітинно-опосередковані (ІgЕ-незалежні) та змішані [3, 4, 5, 7, 13]. Провідну роль у розвитку сенсibilізації в разі ХА відіграє порушення імунного бар'єру кишок, до якого надходить величезна кількість антигенів. Теоретично будь-який харчовий продукт може бути чинником алергії, доведені ІgЕ-залежні реакції на 170 харчових алергенів, однак до «великої вісімки» найбільш алергенних продуктів належать: коров'яче молоко, яйця, арахіс, соя, пшениця, горіхи, риба та ракоподібні [11, 12, 14].

Вікові особливості розподілу видів сенсibilізації такі: у ранньому віці превалує алергія на молоко та яйця, у старшому — на горіхи, арахіс, рибу та морепродукти [3, 8, 15]. Проте на сьогодні бракує даних щодо поширеності алергії на злаки та сою у всіх дитячих вікових групах, що потребує подальшого вивчення.

Харчова алергія може еволюціонувати в організмі дитини по-різному: перші прояви поступово регресують або спостерігається трансформація за сценарієм атопічного маршу, коли з віком приєднується підвищена чутливість до інгаляційних алергенів, що співпадає з розвитком алергічного риніту та астми [9, 10]. Тому вивчення сенсibilізації дітей раннього віку з ХА є актуальним питанням, адже вчасне усунення причинних алергенів дасть змогу попередити еволюцію алергічного маршу.

Мета дослідження — вивчити спектр сенсibilізації дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією та коморбідними алергічними захворюваннями.

Матеріали та методи дослідження

Під спостереженням було 146 пацієнтів віком від 2 місяців до 3 років із гастроінтестинальною харчовою алергією (ГІХА), які проходили обстеження та лікування у відділенні проблем харчування і соматичних захворювань дітей раннього віку ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Середній вік обстежених становив $20,1 \pm 2,7$ місяця.

Критеріями включення до клінічного дослідження були діти раннього віку з гастроінтестинальними симптомами, пов'язаними з уживанням їжі.

Діагноз ГІХА встановлювали на підставі даних алергологічного анамнезу, що підтверджує роль харчових алергенів у розвитку клінічних симптомів захворювання (біль у животі, блювання, здуття живота, діарея, закреп), а також алергічних проявів із боку шкіри, наявності сенсibilізації до харчових алергенів, підвищення рівня еозинофільного катіонного білка (ЕСР) у сироватці крові, еозинофілії крові, позитивного клінічного ефекту від елімінації «причинного» алергену та відтворюваності симптомів після оральної провокації.

Комплексне обстеження хворих включало:

- загальноклінічне обстеження з оцінкою алергологічного (сімейного та індивідуального анамнезу), встановлення зв'язку між уживанням продукту харчування та виникненням гастроінтестинальних, шкірних або респіраторних симптомів анкетним методом;
- визначення рівнів загального ІgЕ та алергенспецифічних ІgЕ до харчових, побутових, пилкових, грибкових алергенів методом ImmunoCAP;
- визначення концентрації ЕСР у сироватці крові методом імуноферментного аналізу;
- шкірний прик-тест із харчовими та неінфекційними алергенами стандартизованими водно-гліцериновими розчинами алергенів виробництва «Diater», Іспанія.

Результати одержаних даних обробляли статистично.

Дослідження виконано згідно з принципами Гельсінської Декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано поінформовану згоду батьків дітей (або їхніх опікунів).

Результати дослідження та їх обговорення

Обтяжений сімейний алергологічний анамнез відмічався у 2/3 дітей із ГІХА, у 44,5% — по лінії матері, у 37,7% — по лінії батька, у 24,7% — по лінії матері й батька. Дебют гастроінтестинальних проявів спостерігався в перші 6 місяців життя на тлі харчування молочними сумішами або при вживанні матер'ю продуктів із високим алергенним потенціалом у випадку грудного вигодовування.

Таблиця 1

Частота і тяжкість клінічних синдромів у дітей із гастроінтестинальною харчовою алергією в динаміці лікування, абс. (%)

Клінічний симптом	Діти з ГІХА (n=146)
Больовий абдомінальний синдром	36 (24,7)
Блювання	33 (22,6)
Відмова від їжі	31 (21,2)
Метеоризм	27 (18,5)
Діарея	77 (52,7)
Слиз у калі	55 (37,7)
Кров у калі	36 (24,7)
Закреп	18 (12,3)
Анемія	39 (26,7)
Атопічний дерматит середній бал за шкалою SCORAD	106 (72,6) 30±2,3
Алергічний риніт	10 (6,8)
Бронхіальна астма	8 (5,5)
Рецидив бронхообструктивного синдрому	24 (16,4)

Клінічна симптоматика гастроінтестинальних порушень у дітей з ГІХА дуже варіабельна: відмова від їжі, больовий абдомінальний синдром, зригування, блювання, діарея з великою кількістю склоподібного слизу, крові, які прогресували на тлі вживання причинних харчових алергенів (табл. 1).

Найчастіше реєструвалися діарея з великою кількістю склоподібного слизу (52,7%), больовий абдомінальний синдром (24,7%), гемоколітичний синдром (24,7%), блювання (22,6%), порушення апетиту (21,2%).

Звертає увагу високий відсоток реєстрації атопічного дерматиту (72,6%) серед обстежених, який характеризувався хронічним рецидивним перебігом із переважанням еритематозно-сквамозних середньотяжких форм (сухість, лущення, еритема, екскоріації). Середній бал за шкалою SCORAD пацієнтів із дермо-інтестинальним синдромом становив 30±2,3 балу. У 6,8% виявлявся алергічний риніт, у 5,5% – астма, а в 16,4% обстежених – повторні епізоди

Таблиця 2

Характеристика сенсibilізації дітей із гастроінтестинальною харчовою алергією, абс. (%)

Алерген	Специфічні IgE-антитіла до алергенів (n=146)
Білок коров'ячого молока	106 (72,6)
Ячний білок	45 (30,8)
Пшениця	65 (44,5)
Соя	5 (3,4)
Кліщ домашнього пилу	11 (7,5)
Лука кішки	10 (6,8)
Лука собаки	9 (6,2)

бронхообструктивного синдрому в анамнезі, що вказувало на прогресію респіраторної алергії.

Усім дітям проводилося алергологічне обстеження. На першому етапі визначалася концентрація загального IgE та алергенспецифічних IgE-антитіл у сироватці крові до харчових та неінфекційних алергенів методом ImmunoCAP (табл. 2).

Серед харчових алергенів найчастіше визначалася сенсibilізація до білка коров'ячого молока (БКМ) – у 72,6% дітей. Друге місце посідав алерген пшениці, специфічні IgE до якого виявлені у 65 (44,5%). До яєчного білка сенсibilізованими були 45 (30,8%) дітей. Високі рівні специфічних IgE-антитіл до білка сої виявлялися тільки в 5 (3,4%) пацієнтів. Сенсibilізація до кліщів домашнього пилу реєструвалася у 7,5% дітей, а епідермальна – у 19 (лука kota – 6,8%, собаки – 6,2%).

Рівень загального IgE визначався у 96 пацієнтів, його середній показник підвищився і становив 207,9±25,6 kU/l, однак його концентрація збільшилася у 2–3 рази лише у 24 (25,0%) дітей. Найвищий показник загального IgE (998,8 kU/l) відмічався у хлопчика з полівалентною сенсibilізацією, бронхіальною астмою, алергічним колітом та поширеною формою атопічного дерматиту. Концентрація ЕКБ визначалася в 61 дитини, середній показник становив 57,46±12,5 нг/мл (норма <24 нг/мл). Відмічалася відносна еозинофілія

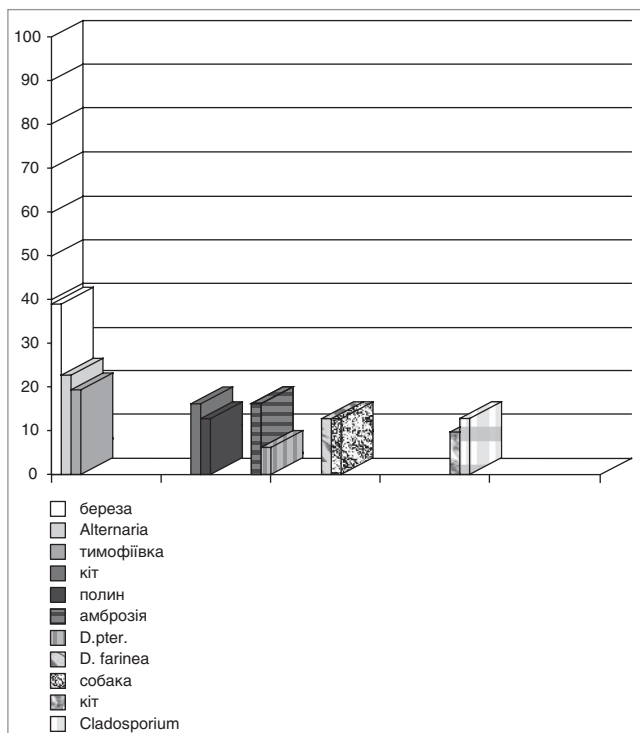


Рис. Характеристика сенсibilізації обстежених дітей за результатами шкірних прик-тестів, %

периферичної крові у $6,0 \pm 1,4\%$ обстежених, анемія — у $26,7\%$ пацієнтів.

У 16 дітей з алергічним проктоколітом, індукованим харчовими білками (клітинно-опосередкований тип реакції) не виявлено сенсibiliзації до жодного з алергенів, однак алергія до БКМ у них підтверджена позитивним результатом оральної провокаційної проби з БКМ (клітинно-опосередкований тип реакції).

З метою визначення розширеного спектра сенсibiliзації 31 дитині з дворічного віку проводилися шкірні прик-тести через високу ймовірність хибно негативних результатів у дітей першого року життя (рис.).

Найчастіше зустрічалася сенсibiliзація до пилку берези — у 12 ($38,7\%$), кліщів домашнього пилу ($22,6\%$) та грибка *Alternaria* ($22,6\%$), що свідчить про прогресію атопічного маршу. Також виявлялася сенсibiliзація до пилку полину ($12,9\%$), амброзії ($12,9\%$), тимофіївки ($19,3\%$), грибка *Cladosporium* ($6,4\%$) та епідермісу тварин (кота — $16,1\%$, собаки — $12,9\%$). Прик-тести з харчовими алергенами у 17 пацієнтів виявили сенсibiliзацію до казеїну ($5,9\%$), пшениці ($11,8\%$), яйця ($11,8\%$), що свідчить про низьку інформативність шкірного тестування з харчовими алергенами в дітей грудного віку порівняно з імунологічним дослідженням ImmunoCAP.

Звертає увагу наявність полівалентної сенсibiliзації (більш як до двох алергенів) у дітей грудного віку, а це потребує індивідуалізованого підходу до складання елімінаційних дієт та профілактики розвитку «атопічного маршу».

Моносенсибилизация (до одного алергену) до БКМ виявлялася у 35 ($23,9\%$) дітей, до яйця — у 6 ($4,1\%$), пшениці — в 1 ($0,7\%$) обстеженого, сенсibiliзація тільки до харчових протеїнів — у $45,0\%$.

Виявлена сенсibiliзація до побутових, пилоквих та грибкових алергенів потребує подальшого обстеження пацієнтів шляхом молекулярної (компонентної) алергодіагностики для встановлення істинної та перехресної алергії, а також для окреслення перспектив призначення

алергенспецифічної імунотерапії. У 26 дітей із сенсibiliзацією до побутових, пилоквих та грибкових алергенів проводилася молекулярна алергодіагностика для виявлення сенсibiliзації до мажорних алергенів, а також із метою надання рекомендацій щодо призначення алергенспецифічної імунотерапії.

За результатами молекулярної алергодіагностики, сенсibiliзація до мажорного білка кліща домашнього пилу (Derp1) виявлялася в 6 пацієнтів із бронхіальною астмою та алергічним ринітом, до мажорного білка берези (Betv1) — у 8 дітей, до мажорного білка грибка *Alternaria* (Alt a1) — у 5 обстежених. Сенсibiliзація до мажорних компонентів алергенів у разі наявності клінічних симптомів захворювання є показанням для проведення алергенспецифічної імунотерапії та прогнозом її ефективності в конкретного пацієнта. Усім дітям із сенсibiliзацією до мажорних компонентів алергенів рекомендована сублінгвальна алергенспецифічна імунотерапія з причинним алергеном.

Висновки

У дітей раннього віку з ПІХА виявлялася полівалентна сенсibiliзація та висока частота коморбідних алергічних захворювань (атопічного дерматиту — $72,6\%$, алергічного риніту — $6,8\%$, бронхіальної астми — $5,5\%$), що свідчить про IgE-опосередковані механізми розвитку алергії та прогресію атопічного маршу в ранньому дитинстві.

Серед харчових алергенів у дітей найчастіше визначалася сенсibiliзація до БКМ ($72,6\%$), пшениці ($44,5\%$) та яєчного білка ($30,8\%$).

Виявлена сенсibiliзація до побутових, пилоквих та грибкових алергенів у дітей з ПІХА потребує подальшого обстеження пацієнтів шляхом молекулярної (компонентної) алергодіагностики для встановлення істинної й перехресної алергії, а також з метою окреслення перспектив призначення алергенспецифічної імунотерапії.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Охотнікова ОМ. (2015). Гастроінтестинальна форма харчової алергії у дітей — актуальна проблема сучасності. Здоров'я ребенка. № 1 (60): 29–35.
2. Ревякина ВА. (2013). Пищевая аллергия, гастроинтестинальные проявления. Лечащий врач. 4: 13–17.
3. Уманець ТР, Шадрін ОГ та ін. (2015). Основні положення настанов з ведення хворих з алергією до коров'ячого молока. Современная педиатрия. 3 (67): 20–28.
4. Шадрін ОГ, Гайдучик ГА та ін. (2015). Оптимізація лікування гастроінтестинальної харчової алергії у дітей раннього віку. Перинатология и педиатрия. 3 (63): 84–88.
5. Шадрін ОГ, Няньковський СЛ, Добрянський ДО та ін. (2014). Особливості діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчування дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока. Методичні рекомендації. Київ: 28.
6. Burks A, Tang M, Sicherer S et al. (2012) ICON. Food Allergy. J. Allergy Clin. Immunol. 129: 906–920.
7. Coscia A, Orru S, Nicola P. (2012). Cow's milk proteins in human milk. J. Biol. Regul. Homeost. Agents. 26 (3 Suppl.): 39–42.
8. Ito J, Fujivara T. (2014). Breastfeeding and risk of atopic dermatitis up to the age 42 months: a birth cohort study in Japan. Ann Epidemiol. 24 (4): 267–272.
9. Papadopoulos NG et al. (2012). International consensus on (ICON) pediatric asthma. Allergy. 67, 8: 976–997.
10. Global strategy for asthma management and prevention. National institutes of health. National Heart, lung and Blood Institute. Revised 2015 Retrieved from URL <http://www.ginasthma.org>.
11. Luyt D, Ball H, Makwana N, Green MR, Bravin K, Nasser SM, Clark AT, Standards of Care Committee (SOCC) of the British Society for Allergy and Clinical Immunology (BSACI). (2014). BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. Clin. Exp. Allergy. 44: 642–672.
12. Meyer R, Flemming C, Michaelis L et al. (2012). Manifestations of gastrointestinal food allergies presenting to a single tertiary pediatric gastroenterology unit. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. (in press).
13. Nowak-Węgrzyn A. (2015, May-Jun.). Food protein-induced enterocolitis syndrome and allergic proctocolitis. Allergy Asthma Proc. 36 (3): 72–84.
14. Sicherer SH. (2013). Clinical Aspects of Gastrointestinal Food Allergy in Childhood. Pediatrics. 111 (6): 1609–1616.
15. Vandenplas Y, De Greef E, Hauser B. (2014). Safety and tolerance of a new extensively hydrolyzed rice protein-based formula in the management of infants with cow's milk protein allergy. Eur. J. Pediatr. 173 (9): 1209–1216.

Сведения об авторах:

Гайдучик Галина Андреевна — к.мед.н., ст.н.с. отделения проблем питания и соматических заболеваний детей раннего возраста ГУ «ИПАГ им. Е.М. Лукьяновой НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8; тел. (044)484-18-71.

Статья поступила в редакцию 07.10.2018 г.; принята в печать 24.01.2019 г.

НОВОСТИ

Ризик викидня пов'язаний з віком матері та історією вагітності

Ризик втрати вагітності значно варіює залежно від віку жінки, демонструє паттерни при звичних втратах та збільшується при деяких ускладненнях вагітності, указується в Норвезькому дослідженні, опублікованому The BMJ today. Результати дослідження показують, що викидні та інші ускладнення вагітності можуть окреслити основні причини, які вимагають подальшого вивчення.

Викидень — це поширений результат вагітності, але ризик складно оцінити через непослідовні записи. Норвегія є однією з небагатьох країн, де з 2008 року послідовно зібрані дані про викидні.

Таким чином, група дослідників на чолі з Марією Магнус із Норвезького інституту громадського здоров'я спробувала оцінити ризик викидня серед норвезьких жінок і його асоціацію з віком та історією вагітностей.

Вчені використовували норвезькі реєстри охорони здоров'я (медичний реєстр пологів, реєстр пацієнтів та індукований реєстр абортів) для виявлення всіх вагітностей у Норвегії у період з 2009 по 2013 роки.

Ризик викидня оцінювався відповідно до віку жінки та історії вагітності з урахуванням індукованих абортів.

Протягом періоду дослідження було проаналізовано 421 201 вагітностей. Після обліку індукованих абортів загальний рівень викиднів становив 12,8%. Ризик викидня був найнижчим серед жінок у віці 25–29 років (10%) і швидко зростав після 30 років, сягнувши 53% серед жінок віком 45 років і старше.

Існував також сильний ризик повторення викидня. Після одного викидня ризик іншого збільшився вдвічі,

після двох — ризик подвоївся, а після трьох послідовних викиднів ризик був у чотири рази більшим.

Попередні ускладнення вагітності також передбачали більш високий ризик викидня. Наприклад, якщо попередні пологи закінчилися передчасними пологами, кесаревим розтином або жінка мала діабет під час вагітності (гестаційний діабет). Однак прееклампсія (аномально високий кров'яний тиск) у попередній вагітності не була пов'язана з підвищеним ризиком викидня.

Жінки, які народились з малою вагою, також мали підвищений ризик викидня.

Це — спостережне дослідження і як таке не може встановити причини. Дослідники вказують на деякі обмеження, такі як можливість того, що ранні викидні, які не призвели до контакту зі спеціалізованими медичними службами, не були охоплені. Тим не менш, на думку дослідників, їхні результати дають більш точну оцінку ризику викидня, пов'язаного з віком матері. Вони припускають, що ризик викидня, пов'язаний з деякими попередніми ускладненнями вагітності, підвищується.

«Більш цілеспрямовані дослідження цих асоціацій можуть призвести до нових уявлень щодо спільних причин ускладнень вагітності та викидня», — підсумовують дослідники.

За матеріалами *British Medical Journal*: «Risk of miscarriage linked strongly to mother's age and pregnancy history».

Підготував к.мед.н. Огородник А.О.