



УДК 616-053.31-056.3

О. О. Куля^{1,2}

Грудне вигодовування і алергія

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,²Луцький клінічний пологовий будинок**Ключові слова:** новонароджені, алергія, алергени, грудне вигодовування.

Поширеність алергії у дітей невпинно зростає. З метою підвищення ефективності профілактики алергії у немовлят вивчили вплив характеру вигодовування на ризик її розвитку в 140 немовлят за допомогою оцінювання імунологічних показників та з використанням загальноклінічних методів. Здійснили специфічну алергодіагностику *in vitro*. Встановили, що лікарю потрібно бути дуже обережним при призначенні вагітній жінці медикаментів, особливо антибіотиків і вітамінів. Вторинні профілактичні заходи розвитку алергії передбачають раннє (у перші 30 хвилин) прикладання до грудей новонароджених немовлят і тільки природне вигодовування, обережне та мінімальне призначення їм медикаментів, раціональне вигодовування. Поширеність алергії у дітей свідчить про актуальність розробки ефективних профілактичних заходів і опрацювання програми профілактики алергії в немовлят на засадах доказової медицини.

Грудное вскармливание и аллергия

Е. О. Куля

Распространенность аллергии у детей неуклонно растет. С целью повышения эффективности профилактики аллергии у младенцев изучено влияние характера вскармливания на риск ее развития у 140 младенцев с помощью оценки иммунологических показателей и с использованием общеклинических методов. Провели специфическую алергодиагностику *in vitro*. Установлено, что врачу нужно быть очень осторожным при назначении беременной женщине медикаментов, особенно антибиотиков, витаминов. Вторичные профилактические мероприятия развития аллергии предусматривают раннее (в первые 30 минут) прикладывание к груди новорожденных младенцев и исключительно естественное вскармливание, осторожное и минимальное назначение им медикаментов, рациональное вскармливание. Распространенность аллергии у детей свидетельствует об актуальности разработки эффективных профилактических мероприятий и обработки программы профилактики аллергии у младенцев на основе доказательной медицины.

Ключевые слова: новорожденные, аллергия, аллергены, грудное вскармливание.*Запорожский медицинский журнал. – 2015. – №1 (88). – С. 70–74*

Breast feeding and allergy

O. O. Kulia

Aim. Prevalence of allergy in children is increasing. Influence of feeding on the risk of development of allergy in infants was studied in 140 infants.

Methods and results. Along with general clinical evaluation methods immunological parameters assessment was used. It was showed that great care must be given to the pregnant woman treatment, especially with antibiotics, vitamins.

Conclusion. As secondary preventive measures suggest: early (in the first 30 minutes) application of the newborn babies on the breast, exclusively breastfeeding, careful and minimal medicines prescription, rational feeding.

Key words: Newborn Infant, Allergens, Breast Feeding, Hypersensitivity.*Zaporozhye medical journal 2015; №1 (88): 70–74*

Збільшення частоти та рання маніфестація алергічних захворювань у дітей протягом останніх років викликає серйозне занепокоєння серед лікарів [4–9]. Поширеність харчової алергії у дітей невпинно зростає [5,6,9]. За різними оцінками за останні 10–15 років кількість дітей із харчовою алергією збільшилась на 15–18%. Нині до 8% дітей мають ті чи інші форми алергії на харчові продукти. Ранні прояви харчових алергічних реакцій часто вже на першому році життя трансформуються в респіраторну алергію [9].

Несприятливі фактори довкілля, інфекції, пасивне й активне паління, характер вигодовування дитини і багато інших чинників зумовлюють поширення atopії [7]. У зв'язку з цим значний інтерес дослідників викликає вплив різноманітних чинників на процес формування схильності до atopії [9].

Раціональне вигодовування є одним із найважливіших факторів, який забезпечує гармонійний розвиток дитини:

адекватне дозрівання органів і тканин, оптимальні параметри фізичного, психомоторного, інтелектуального розвитку, стійкості немовляти до дії інфекцій та інших несприятливих зовнішніх факторів. Унікальність грудного молока в тому, що це найбільш здорова, оптимально збалансована природна їжа для новонародженої дитини [1,2]. Крім того, склад жіночого молока змінюється, особливо в перші 2 тижні лактації, коли відбувається послідовна секреція спочатку молозива, пізніше – перехідного і зрілого молока, котре містить значну кількість не тільки хімічних сполук, функціонально активних клітин, але і високоактивних ферментів. Так, доведено, що ферменти амілаза і ліпаза, які ікретуються у кров жінки, виділяються у грудне молоко. Гормони загальної дії, які містяться у грудному молоці, регуляторні гастроінтерстиціальні пептиди здатні прискорити ріст і розвиток травного тракту дитини, що, у свою чергу, запобігає розвитку алергії [4]. Однак симптоми непереносимості



білка коров'ячого молока можуть з'явитись і в немовлят, які перебувають на грудному вигодовуванні. Зазвичай харчові алергічні реакції у них менш тяжкі або маловиражені, що пояснюється незначною кількістю алергену, який потрапляє в організм з грудним молоком [5].

Отже, грудне молоко – це «золотий стандарт» оптимального харчування, що вироблений у процесі тривалої еволюції людини.

Після прийняття відповідної «декларації» у 1990 р., у якій йдеться про необхідність грудного вигодовування дітей до 4–6 місяців, у розвинутих країнах світу відзначають збільшення відсотка дітей, які перебувають на природному вигодовуванні, але значний відсоток дітей першого року життя – на змішаному та штучному вигодовуванні різноманітними молочними сумішами [4]. Гіпогалактія – дуже поширена патологія серед матерів-годувальниць, її виявляють у 6,4–30% випадків усіх породіль. У такому випадку дітей переводять на змішане чи штучне вигодовування [1].

Доведено, що характер вигодовування є важливим фактором реалізації генетичного потенціалу морфологічного і функціонального розвитку дитини. У разі заміни окремих нутрієнтів навіть на дуже подібні за хімічними властивостями, довголанцюгових поліненасичених жирних кислот олеїновою кислотою, у дитини можуть виникати зміни структур мембран і рецепторів, що спричиняє розвиток алергічних реакцій [1,3].

Важливо саме запобігти розвитку алергії, бо інакше можливість терапії є обмеженими [10]. Тому пріоритети надають саме профілактиці, а не лікуванню [4].

Стратегія профілактики алергії полягає в ранній ідентифікації факторів ризику з метою створення комплексу заходів, що запобігають сенсibiлізації [4,7].

Протягом наукових досліджень визначили основні принципи запобігання алергії [4,7,8], що включають три рівні:

- первинна профілактика (до розвитку сенсibiлізації);
- вторинна профілактика (неонатальне втручання після сенсibiлізації, але до розвитку перших проявів алергії);
- третинна профілактика (після появи перших ознак алергії).

Найефективнішою, безумовно, є первинна профілактика [4,7].

Мета роботи

Вивчити шляхи підвищення ефективності профілактики алергії у немовлят на підставі з'ясування впливу характеру вигодовування на ризик її розвитку.

Пацієнти і методи дослідження

Обстежили 140 немовлят, яких поділили на дві групи: основну (1) – 70 новонароджених із проявами алергії та контрольну (2) – 70 практично здорових новонароджених. Новонароджені 1 та 2 груп не відрізнялись за терміном гестації ($40,0 \pm 2,9$ і $40,0 \pm 2,8$ тижня відповідно, $p > 0,05$), масою при народженні ($3300,0 \pm 200,0$ та $3400,0 \pm 300,0$ г, $p > 0,05$). Середня оцінка за шкалою Апгар на першій хвилині в 1 групі дорівнювала $8,1 \pm 0,2$, в 2 – $8,3 \pm 0,2$ бала, $p > 0,05$; на п'ятій хвилині – $8,9 \pm 0,2$ і $9,0 \pm 0,2$ відповідно, $p > 0,05$.

Протягом дослідження крім використання загальноклінічних методів здійснили оцінювання імунологічних показників, а також специфічну алергодіагностику *in vitro*.

Загальноклінічні методи передбачали детальне вивчення анамнезу, генеалогічних даних, об'єктивне обстеження, лабораторне дослідження (загальний аналіз крові та сечі, копрологія).

Протягом об'єктивного обстеження крім традиційного системного огляду оцінювали відповідність маси тіла й гестаційного віку за центильними таблицями, за шкалою Баллард.

Статистичний аналіз результатів дослідження виконали на персональному комп'ютері за допомогою статистичного пакета «Statistica» (StatSoft, США) та програми «Microsoft Excel 2000».

Результати та їх обговорення

З метою вивчення впливу різноманітних факторів на виникнення алергії звернули увагу на аліментарні чинники, які призводять до її розвитку в новонароджених.

Відомо, що внутрішньоутробна антигенна стимуляція може зумовлюватися алергенами різноманітної природи, до яких належать облігатні харчові алергени [4,5,7]. Наші результати показали, що 29 (41,4%) матерів дітей основної групи під час вагітності в раціоні харчування мали велику кількість коров'ячого молока, а також такі продукти, як цитрусові, полуниці, малину, шоколад, какао, рибу тощо. У контрольній групі цей показник був значно нижчим (18 пацієнтів – 25,7%, $p < 0,05$).

Перевантаженим облігатними алергенами, особливо коров'ячим молоком, було харчування 20 (28,5%) матерів дітей основної групи і після народження дитини на противагу 2 (3,8%) матерям здорових дітей, $p < 0,005$. Отже, наші спостереження збігаються з результатами досліджень інших учених, що основним чинником маніфестації алергії є харчова сенсibiлізація [4,5,7].

Важливими факторами, які зумовлюють розвиток алергії в дітей, є пізні прикладання до грудей, ранній перехід на змішане та штучне вигодовування [1,3,5].

Перше прикладання до грудей було відтерміноване на декілька годин у 45 (64,3%) дітей основної групи та у 3 (4,3%) новонароджених контрольної групи, $p < 0,001$. У пацієнтів 1 групи дещо частіше спостерігали раннє застосування молочних сумішей для докорму (17,1% проти 16,0%). У пацієнтів з обтяженим алергологічним анамнезом, що були прикладені до грудей у першу добу і перебували на природному вигодовуванні, майже у 5 разів рідше розвивалися прояви алергії, ніж у тих, яких прикладали до грудей після третьої доби і котрі перебували на змішаному чи штучному вигодовуванні (8,6% і 40% відповідно, $p < 0,001$) (рис. 1). Це дає можливість припустити, що раннє прикладання до грудей та природне вигодовування можуть мати профілактичний ефект щодо розвитку алергії.

На нашу думку, пізні прикладання новонародженого до грудей призводило до того, що секреторний Ig A (у великій концентрації міститься в молозиві перших годин лактації) в недостатній кількості потрапляв до немовляти і, відповідно, не захищав слизову оболонку кишок від проникнення алергенів. Раннє введення молочних сумішей також сприяло зменшенню надходження материнського Ig A до немовляти.

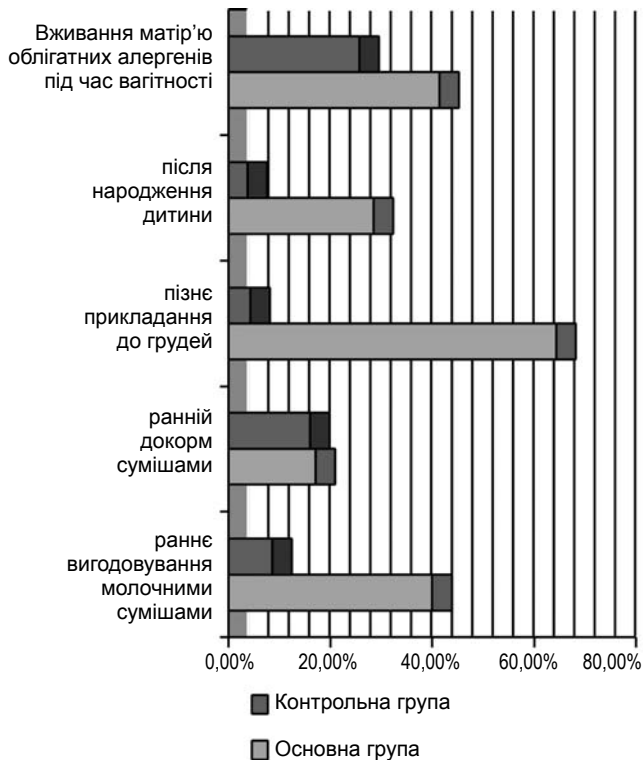


Рис. 1. Вплив особливостей харчування на розвиток алергії у новонароджених.

Ось чому виявили такий високий відсоток проявів алергії у новонароджених, яких пізно прикладали до грудей та котрі в недостатній кількості отримували материнське молоко.

Оскільки нині доведена можливість передачі алергенів через жіноче молоко [4,5], під час безпосередніх бесід із матерями-годувальницями ретельно збирали алергологічний анамнез, намагаючись виявити причинний фактор виникнення алергії в кожного новонародженого. Відзначили випадки виникнення алергії в немовлят після вживання матерями-годувальницями окремих продуктів: риби (6 дітей – 8,6%), цитрусових (мандарини, апельсини; 6 осіб – 8,6%), томатів (5 пацієнтів – 7,1%), курячих яєць (2 випадки – 2,8%), червоних яблук і моркви (по 1 дитині – 1,4%). У контрольній групі матері-годувальниці не мали в раціоні томатів, цитрусових та моркви, рибу та червоні яблука вживали 5 (7,1%) та 2 (2,8%) жінки відповідно з необтяженим алергологічним анамнезом. Спектр харчових алергенів для немовлят за даними анамнезу наведений на рис. 2.

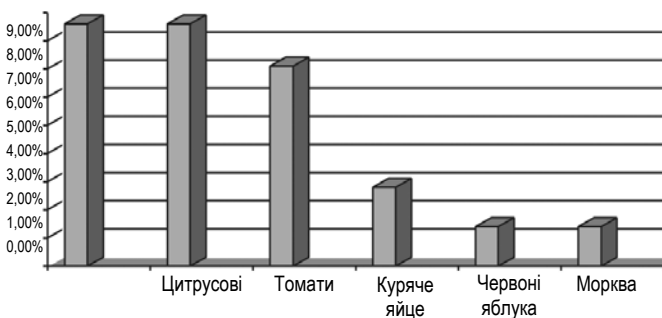


Рис. 2. Спектр алергенів при харчовій сенсibiliзації (за даними анамнезу) в матерів 1 групи.

Наведені дані вказують на лактогенний механізм харчової сенсibiliзації, підтверджують дані інших авторів [9], а також свідчать про необхідність дотримання гіпоалергенного харчування матерями-годувальницями, особливо при обтяженому алергологічному анамнезі. Ретельний підбір продуктів у раціоні, можливо, дасть можливість зменшити чи запобігти виникненню проявів алергії у дітей.

Передумовою виникнення алергії у дітей можуть бути негативні фактори, що впливають на плід в антенатальному, інтранатальному та ранньому постнатальному періодах, серед яких найбільш вагомими є активна терапія матері різноманітними медикаментами, яку призначали під час вагітності та годування дитини [2,9]. Багато ліків через плаценту чи грудне молоко потрапляють до плода чи новонародженого і можуть також призвести до його сенсibiliзації [9]. Вивчення перебігу антенального періоду дало змогу виявити фактори, що призводять до внутрішньоутробної сенсibiliзації плода.

Ускладнений перебіг вагітності спостерігали майже з однаковою частотою в основній і контрольній групах (85,7% і 77,1% відповідно, $p > 0,05$), але якщо в контрольній групі переважали ранні гестози (50% проти 28,6% відповідно, $p = 0,0094$), то в основній групі – пізні гестози легкого, середнього та важкого ступенів (24,3% проти 2,8% відповідно, $p = 0,0002$), які мали складніший перебіг. Імовірно, саме тому частота застосування медикаментозних препаратів у матерів основної групи була майже вдвічі більшою (55,7% проти 30% відповідно, $p = 0,0021$). Це пов'язано також із гострими захворюваннями (ГРВІ, бронхіт, пієлонефрит, цистит), які діагностували у жінок основної групи. Тому якщо вагітні контрольної групи отримували в основному полівітаміни (23 жінки – 32,9%), то вагітні основної групи крім вітамінів отримували антибіотики пеніцилінового ряду (15,7%), цефалоспорини (8,6%), макроліди (5,7%), клотримазол (5,7%), ністатин (8,6%), заспокійливі (валеріану, настій пустирника – 20%), гіпотензивні (допегіт, нифідипін, лакардія, магнію сульфат – 58,7%), відхаркувальні (бромгексин, лазолван – 4,3%) та спазмолітичні засоби (но-шпа, папаверин, платифілін – 21,4%), антианемічні препарати (ранферон, актиферрин, гемофер, ферро-градумент, сардиферон (22,8%) (табл. 1).

Таблиця 1

Частота застосування медикаментів під час вагітності у матерів 1 і 2 груп

Препарати	Матері дітей 1 групи		Матері дітей 2 групи	
	абс. к-сть	%	абс. к-сть	%
Полівітаміни	49	70,0	23	32,9
Антибіотики пеніцилінового ряду	12	15,7	4	5,7
Цефалоспорини	6	8,6	0	0
Макроліди	4	5,7	0	0
Клотримазол	4	5,7	0	0
Ністатин	6	8,6	1	1,4
Заспокійливі	14	20,0	6	8,6
Гіпотензивні	17	24,3	2	2,8
Відхаркувальні	3	4,3	0	0
Спазмолітики	15	21,4	6	8,6
Антианемічні засоби	16	22,8	5	7,1



Результати дослідження показали, що 50 (71,4%) матерів хворих дітей під час годування грудьми отримували 3 і більше лікарських препаратів, що значно перевищує відповідний показник у контрольній групі (12 жінок – 17,1%), $p < 0,001$. Згідно з нашими даними, найчастіше медикаментозну алергію в новонароджених спричиняли антибіотики, які отримувала мати-годувальниця. Серед них основним алергеном був ампіцилін (14 пацієнтів – 20%), менше – вітаміни групи В (7 дітей – 10%) й аскорбінова кислота (4 дитини – 5,7%) (рис. 3).

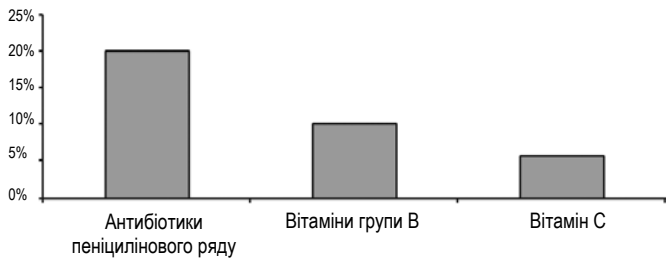


Рис. 3. Спектр алергенів при медикаментозній сенсибілізації (за даними анамнезу) в матерів 1 групи.

Особливої уваги заслуговує медикаментозна алергія до вітамінів, адже їх дуже часто призначають вагітним жінкам. У різні періоди вагітності 32 (45,7%) матері дітей основної групи отримували полівітаміни. У новонароджених ми виявили алергічні реакції у випадку призначення вітаміну С (4 пацієнти – 5,7%), вітаміну В₁ (4 осіб – 5,7%), вітаміну В₆ (2 дітей – 2,8%), В₁₂ (1 випадок – 1,4%) (табл. 2).

Отже, для запобігання медикаментозній алергізації організму дитини лікарські засоби жінкам під час вагітності та годування грудьми треба призначати вкрай обережно.

Наші дослідження доводять, що алергія найчастіше розвивається у новонароджених на фоні дії алергенів (медикаментозних чи харчових) за наявності певних сприятливих факторів: зловживання облігатними алергенами під час вагітності, приймання ліків під час вагітності, пізніє прикладання до грудей, ранній перехід на змішане та штучне вигодовування. Виявлення дітей, які схильні до розвитку алергічних захворювань, на ранніх етапах дасть можливість

педіатрам цілеспрямовано здійснювати диспансеризацію дитячого населення й організувати профілактичні заходи, що, напевно, запобігатиме розвитку алергічних захворювань.

Таблиця 2

Порівняння частоти і спектра медикаментозної сенсибілізації в новонароджених дітей 1 групи за даними анамнезу та реакції ШОЕ з медикаментами

Алергени		Число позитивних реакцій за даними			
		анамнезу		реакції ШОЕ з медикаментами	
		абс. к-сть	%	абс. к-сть	%
Антибіотики	пеніцилінового ряду	6	8,7	6	8,7
	оксацилін	4	5,7	4	5,7
	цефалоспорини	2	2,8	1	1,4
	загалом	10	17,2	11	15,7
Вітаміни	В ₁	3	4,2	4	5,7
	В ₆	2	2,8	2	2,8
	Е	1	1,4	1	1,4
	С	2	2,8	2	2,8
	загалом	8	11,3	9	12,7

Висновки

Потрібно обмежувати вживання облігатних алергенів матерями-годувальницями.

Варто бути дуже обережними при призначенні медикаментів вагітній жінці та матері-годувальниці, особливо антибіотиків, вітамінів.

Вторинні профілактичні заходи розвитку алергії: ранне (у перші 30 хвилин) прикладання до грудей новонароджених немовлят, тільки природне вигодовування, обережне та мінімальне призначення їм медикаментів, раціональне вигодовування.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці ефективних профілактичних заходів та опрацюванні програми профілактики алергії в немовлят на засадах доказової медицини.

Список літератури

1. Воробьева О.В. К вопросу о гидролитической активности отдельных пищеварительных ферментов в грудном молоке / О.В. Воробьева, Е.В. Прохоров, Н.И. Мухина // Неонатология, хирургия та перинатальна медицина. – 2012. – Т. 2. – №4(6). – С. 37–41.
2. Знаменская Т.К. Эффективность селективных пробиотиков в лечении новорожденных с дисбиозом кишечника и аллергическими реакциями / Т.К. Знаменская, Т.В. Коломийченко // Неонатология, хирургия та перинатальна медицина. – 2011. – Т. 1. – №1. – С. 133–137.
3. Клименко Т.М. Акушерско-эпидемиологические аспекты нарушения грудного вскармливания в современных условиях развития перинатальных технологий / Т.М. Клименко, О.Ю. Карапетян // Тези 5-го конгресу неонатологів України з міжнародною участю «Актуальні питання неонатології». – К., 2010.
4. Недельська С.М. Рациональное харчування в профілактиці та лікуванні алергії на їжу у дітей / С.М. Недельська, О.П. Палхольчук, Т.Г. Бессікало // Современная педиатрия. – 2012. – №6(46). – С. 113–114.
5. Няньковський С.Л. Особливості профілактики і дієтотерапії харчової алергії у дітей раннього віку [Електронний ресурс]. / С.Л. Няньковський, О.С. Івахненко, Д.О. Добрянський // Здоровье ребенка. – 2010. – №6(27). – Режим доступу: <http://www.mif-ua.com>.
6. Няньковський С.Л. Харчова алергія на білок коров'ячого молока у дітей раннього віку з позиції лікаря-педіатра / С.Л. Няньковський, В.А. Клименко, О.С. Івахненко // Здоровье ребенка. – 2012. – №6(41). – С. 159–166.
7. Особливості диспансерного спостереження дітей зі спадковою схильністю до алергії / О.В. Тяжка, Т.В. Мелліна, В.Д. Барзилович, Л.О. Левадна // Клінічна та експериментальна патологія. – 2010. – Т. 9. – №4(34). – С. 117–120.



8. Солошенко Э.Н. Атопический дерматит: современное состояние проблемы / Э.Н. Солошенко // Международный медицинский журнал. – 2011. – №1(01). – С. 10–12.
 9. Тяжка О.В. Особливості реалізації алергічної схильності в алергічне захворювання / О.В. Тяжка, Л.О. Левадна, І.Ф. Пилипенко // Современная педиатрия. – 2014. – №1(57). – С. 92–96.
 10. Leung D. Patogenesis of atopic dermatitis / D. Leung // J. All. Clin. Immunol. – 2009. – Vol. 104. – P. 99–108.
- References**
1. Vorob'ova, O. V., Prokhorov, E. V., & Mukhina, N. I. (2012). K voprosu o gidroliticheskoj aktivnosti ot del'nykh pischevaritel'nykh fermentov v grudnom moloke [On the question of the hydrolytic activity of certain digestive enzymes in breast milk]. *Neonatologiya, khirurgiia ta perynatalna medytsyna*, 2, 4(6), 37–41. [in Ukrainian].
 2. Znamenskaya, T. K., & Kolomijchenko, T. V. (2011). E'ffektivnost' selektivnykh probiotikov v lechenii novorozhdennykh s disbiozom kishechnika i allergicheskimi reakcijami [The effectiveness of selective probiotics in the treatment of infants with intestinal dysbiosis and allergies]. *Neonatologiya, khirurgiia ta perynatalna medytsyna*, 1(1), 133–137. [in Ukrainian].
 3. Klimenko, T. M., & Karapetyan, O. Yu. (2010). Akushersko-epidemiologicheskie aspekty narushenij grudnogo vskarmlivaniya v sovremennykh usloviyakh razvitiya perinatal'nykh tehnologij [Obstetrical and epidemiological aspects of violations of breastfeeding in modern conditions of perinatal technologies]. *Aktualni pytannia neonatologii*. Abstracts of the 5th Congress of neonatologists Ukraine with international participation. Kyiv. [in Ukrainian].
 4. Nedelska, S. M., Pakholchuk, O. P., & Bessikalo, T. H. (2012). Ratsionalne kharchuvannia v profilaktytsi ta likuvanni alerhii na yizhu u ditei [Nutrition in the prevention and treatment of allergies to food in children]. *Sovremennaya pediatriya*, 6(46), 113–114. [in Ukrainian].
 5. Niankovskiy, S. L., Ivakhnenko, O. S., & Dobrianskiy, D. O. (2010). Osoblyvosti profilaktyky i diietoterapii kharchovoi alerhii u ditei rannoho viku [Features prevention and diet food allergy in infants]. *Zdorov'e rebenka*, 6(27). Retrieved from <http://mif-ua.com>. [in Ukrainian].
 6. Niankovskiy, S. L., Klimenko, V. A., & Ivakhnenko, O. S. (2012). Kharchova alerhiia na bilok korov'iachoho moloka u ditei rannoho viku z pozytsii likaria-pediatra [Food allergy to cow's milk protein in infants with position pediatrician]. *Zdorov'e rebenka*, 6(41), 159–166. [in Ukrainian].
 7. Tiazhka, O. V., Mellina, T. V., Barzylowych, V. D., & Levadna, L. O. (2010). Osoblyvosti dyspansernoho sposterezhennia ditei zi spadkovoiu skhylnistiю do alerhii [Features follow-up of children with hereditary predisposition to allergies]. *Klinichna ta eksperymentalna patolohiia*, 9, 4(34), 117–120. [in Ukrainian].
 8. Soloshenko, E. N. (2011). Atopicheskij dermatit: sovremennoe sostoyanie problemy [Atopic dermatitis: the current state of the problem]. *Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal*, 1(01), 10–12. [in Ukrainian].
 9. Tiazhka, O. V., Levadna, L. O., & Pylypenko, I. F. (2014). Osoblyvosti realizatsii alerhichnoi skhylnosti v alerhichne zakhvoriuvannia [Implementation details allergic predisposition to allergic disease]. *Sovremennaya pediatriya*, 1(57), 92–96. [in Ukrainian].
 10. Leung, D. (2009). Patogenesis of atopic dermatitis. *J. All. Clin. Immunol.*, 104, 99–108.

Відомості про автора:

Куля О.О., к. мед. н., асистент каф. педіатрії і неонатології ФПДО, Львівський національний медичний університет, лікар-педіатр-неонатолог, Луцький клінічний пологовий будинок, E-mail: kulya.olena@gmail.com.

Сведения об авторе:

Куля Е.О., к. мед. н., ассистент каф. педиатрии и неонатологии ФПДО, Львовский национальный медицинский университет, врач-педиатр-неонатолог, Луцкий клинический родильный дом, E-mail: kulya.olena@gmail.com.

Information about author:

Kulya O.O., MD, PhD, Lutsk clinical hospital, pediatrician-neonatologist, Lviv National Medical University, Assistant of Department of Pediatrics and Neonatology of FPE, E-mail: kulya.olena@gmail.com.

Поступила в редакцию 11.11.2014 г.