

## ЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ У ПЕРЕБІГУ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ В ДІТЕЙ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна

**Мета:** оцінити функціональний стан травної системи у дітей з atopічним дерматитом (АД) і запропонувати методи корекції.

**Пацієнти і методи.** Розширене комплексне лабораторно-інструментальне дослідження проведено 37 дітям віком від 7 місяців до 4 років з АД. Вивчено структуру причинно-значущих алергенів методом імуноферментного аналізу із визначенням специфічних антитіл класу IgE до харчових, інгаляційних (пилкових, побутових, епідермальних) алергенів. З метою оцінки стану травної системи використано біохімічні дослідження крові, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, копрограму; вивчено рівень сумарних антитіл до лямблій та аскарид.

**Результати.** Серед дітей з АД переважала середньотяжка форма (54,06%). Тяжкий перебіг дерматиту спостерігався у пацієнтів віком 10–18 місяців. Превалювала полівалентна сенсibiliзація (понад 3) до харчових продуктів у 75,67% випадків, а у 13,51% дітей причинних алергенів було 5 і більше. У 43,24% пацієнтів спостерігалася підвищена сенсibiliзація і до інгаляційних алергенів. Комплексне обстеження хворих виявило високу поширеність функціональних порушень з боку травної системи: функціональні розлади жовчного міхура за гіпотонічним типом (56,70%), дисфункція сфінктера Одді за панкреатичним типом (54,05%), дисбактеріоз кишечника (67,57%); а також гельмінтози (аскаридоз) та лямбліоз кишечника. Корекція лікувальних заходів при АД потребувала призначення ферментних препаратів (пангрол) і диференційовано: пробіотиків, антигельмінтних та антипаразитарних препаратів.

**Висновки.** Висока поширеність порушень функціонального стану органів травлення при АД обумовлює розширення спектру діагностичних заходів і цілеспрямованої корекції лікувальних заходів.

**Ключові слова:** діти, травна система, atopічний дерматит.

### Вступ

Поширеність і рання маніфестація алергічних захворювань у дітей водночас характеризується значною резистентністю до терапії, трансформацією в «наступні» форми atopічного маршу [1, 2, 6]. Одними з перших проявів є харчова алергія та atopічний дерматит (АД), інколи важко визначитись щодо їх першості, але очевидно, що з перших днів життя дитини саме слизові оболонки травного каналу першочергово контактують із чужорідними субстанціями, площа зіткнення в десятки разів перевищує ймовірний контакт зі шкірою чи слизовими оболонками дихальних шляхів. За цих обставин морфофункціональний стан травної системи дитини має визначальний вплив у формуванні алергічної патології. Загалом лікар-педіатр має розуміти, що в дітей перших років життя існує низка факторів, які вирізняють патологію АД, у більшій мірі педіатричною, оскільки у малюків вона втричі частіше зустрічається, ніж у дорослих, та становить 20–50% усіх дерматологічних захворювань [5, 9]. До групи визначальних моментів у формуванні АД належать:

- спадкова схильність;
- морфофункціональна незрілість внутрішніх органів і систем, у т.ч. травної;
- вікові аспекти становлення та диференціації імунної відповіді;
- характер харчування;
- особливості зовнішніх впливів (догляд, побутові умови, клімато-географічні характеристики).

Маніфестація алергічних захворювань припадає переважно на ранній вік. Це пов'язано з максимумом сенсibiliзації організму дитини в перші 2–3 роки життя. Останнє пояснюється не лише вищезгаданими причинами, але й тим, що між ними існує тісний взаємозв'язок. У постнатальному періоді підвищуються функціональні резерви травної та імунної систем. Ці механізми значною мірою визначаються характером харчування дитини, становленням мікробного пейзажу кишечника з перших днів, перебігом критичних (для імунної системи) періодів. Порушення рівноваги будь-якого з компонентів може не лише спричинити АД, але й

вплинути на тяжкість перебігу. Особливості функціонування імунної системи мають позиції, які приводять до алергічних захворювань. Зокрема, для дітей перших років життя характерні: незрілість системи фагоцитозу, натуральних кіле-рів; знижений синтез інтерферонів; знижений рівень секреторного та сироваткового IgA, висока функціональна активність тимусу, порушення балансу Т-хелперів 1-го і 2-го типу. Існує чітка залежність між функціонуванням імунної системи, активністю місцевої імунної відповіді та станом кишкової мікрофлори. Особливе значення вона має у дітей раннього віку, оскільки їх становлення відбувається паралельно. Грудне вигодовування малюків забезпечує колонізацію кишечника сапрофітною флорою, з суттєвою перевагою біфідумбактерії (80–90%), які мають імуногенні властивості: стимулюють викид регуляторних клітин, зменшують викид Т-хелперів 2-го типу, збільшують кількість IgA-продокуючих клітин, що сприяє синтезу секреторного IgA, знижують проникність кишкової стінки.

Пусковим механізмом у виникненні АД є взаємодія антигенів зі специфічними антитілами IgE, фіксованими на поверхні опасистих клітин (мастоцитів), синтез яких здебільшого обумовлений генетичною схильністю. Водночас, значна кількість мастоцитів міститься не лише в шкірі, але й у слизових оболонках травної та дихальної системи [3, 4, 6]. Слизові оболонки травного каналу відіграють особливе значення у виникненні та формуванні алергічної патології, оскільки їх поверхня у 60 разів перевищує площу шкіри. На рівні шлунково-кишкового тракту існує три лінії захисту:

I бар'єр (просвіт) підтримується травними соками, лізоцимом, лактоферином, протеолітичними ферментами, внутрішньокішковим рН, фізіологічною мікрофлорою;

II бар'єр (слизова оболонка) — циліндричний епітелій, міжепітеліальні лейкоцити, лімфоцити;

III бар'єр (підслизовий шар) містить нейтрофіли, Т-лімфоцити (40–60%), В-лімфоцити, плазматичні клітини (20–40%), макрофаги (10%), еозинофіли (5%), мастоцити (3%).

Саме на рівні кишечника формується первинна імунна відповідь. Індукція імунної відповіді відбувається у

Пейерових бляшок, що переважно складаються з В-лімфоцитів, міжфолікулярні простори заповнені Т-лімфоцитами, М-клітини епітелію транспортують мікрочастинки їжі та мікроорганізмів у підслизову частину, де вони обробляються макрофагами, дендритними клітинами та презентуються лімфоцитами. Незрілі дендритні клітини і Т-лімфоцити, що розміщені в субепітеліальних частинах купола Пейерових бляшок, розпізнають харчові антигени, презентують їх СДЗ-лімфоцитам; що продукують імуносупресивні фактори ІЛ-10, ІЛ-4; результатом чого є гальмування утворення ІgЕ, клітинної імунної відповіді на харчові антигени. Останнє запобігає алергічним реакціям і формує харчову толерантність. Увагу привертає саме роль і місце функціонального стану травної системи у перебігу АД як системи, що однією з перших включається у механізм системної алергії та впливає на становлення процесів імуногенезу в дитини перших років життя.

**Мета** роботи — вивчити функціональний стан органів травлення в дітей із АД і запропонувати методи корекції.

### Матеріали та методи дослідження

Поглиблене клінічне обстеження проведено 37 хворим із АД віком від 7 місяців до 4 років. Діагноз АД верифіковано відповідно до критеріїв наказу МОЗ України № 767 від 27.12.2005 р.; тяжкість перебігу оцінено за параметрами шкали SCORAD. Обов'язкові клінічні обстеження доповнені спеціальними:

- 1) методом імуноферментного аналізу (ІФА) визначено рівень загального ІgЕ та специфічних антитіл ІgЕ до харчових, інгаляційних (пилкових, побутових, епідермальних) алергенів [7];
- 2) біохімічне дослідження крові (білок, глюкоза, АЛТ, АСТ, амілаза, білірубін) і вибірково сечі (амілаза);
- 3) копрограма;
- 4) кал на дисбактеріоз;
- 5) ультразвукове дослідження органів черевної порожнини;
- 6) пацієнтам, старшим 1 року -рівень сумарних антитіл до лямблій та аскарид [7].

Поглиблено проаналізовано дані харчового щоденника, який вели батьки; особливості вигодовування; житлово-побутові умови проживання сім'ї. Статистична обробка даних проведена з використанням методів варіаційної статистики. Визначено середні показники (М) у групах для параметричних критеріїв та похибка середнього арифметичного (m).

### Результати дослідження та їх обговорення

Серед хворих переважали діти перших трьох років життя (n=24), практично з однаковою частотою були хлопчики (n=20) і дівчатка (n=17). За тяжкістю перебігу АД основну групу становили пацієнти із середньотяжким (54,06%), далі з легким (21,62%) і тяжким (24,32%) перебігом хвороби. Тяжкий перебіг АД діагностували в дитячому віком 10–18 місяців життя, а середньотяжкий перебіг — здебільшого в пацієнтів у віці, старшому за 1 рік. Переважна більшість (67,57%) дітей народжені від І вагітності, що у третини випадків мала патологічний перебіг. На грудному вигодовуванні до 6-місячного віку знаходились 48,64% дітей, до 1 року — 27,03%, на ранньому штучному вигодовуванні — 29,72% обстежених. Незадовільні житлово-побутові умови, зі слів батьків, були у 1/3 хворих. Аналізуючи результати обов'язкових методів обстеження, виявили залізодефіцитну анемію у 29,73% дітей (що може бути наслідком нераціонального харчування і дієтичних обмежень), еозинofilію — у 59,46%. У всіх пацієнтів рівень загального ІgЕ в сироватці крові був достовірно підвищеним, а максимальних значень сягав у віковій групі 1,5–3 роки життя ( $145,16 \pm 7,02$  МО/мл) та не мав чіткої залежності від тяжкості перебігу АД.

Першочергово зібравши харчовий анамнез, проаналізувавши дані ведення харчового щоденника, кожному пацієнту індивідуально були обрані панелі алерготестування (педіатрична, харчова № 1, 2, інгаляційна № 1, 2). Результати останнього засвідчили, що при АД основне значення мали саме харчові алергени (в міру зменшення частоти виявлення: казеїн коров'ячого молока, білок (і/або жовток) курячого яйця, м'ясо курки, пшеничне борошно, морська риба, горіхи, фрукти). Складність вибору харчового раціону в пацієнтів визначила полівалентна харчова сенсibilізація (понад 3) у 75,67% випадків; у 13,51% дітей — до 5 і більше харчових алергенів. Однак для клініциста має практичне значення і те, що у 43,24% випадках спостерігалась підвищена сенсibilізація до інгаляційних алергенів, здебільшого у хворих старше 1 року. Серед останніх переважали специфічні ІgЕ до антигенів кліщів (*D.pteronissinus*, *D.farinae*), з меншою частотою грибків, пилку, епідермісу (кота, собаки, коня). Такий спектр причинних алергенів визначив склад елімінаційної дієти та особливості санаційних заходів, особливостей догляду. Однак присутність високої сенсibilізації до інгаляційних алергенів вирізняла небезпеку висхідної реалізації atopічного маршу, а також впливала на тяжкість перебігу АД. Тут слід зазначити, що полівалентна алергія збільшила спектр причинних алергенів (крім результатів алерготестування, яке за кількістю проб може бути різним), оскільки існувала ще й перехресна сенсibilізація, що слід врахувати при виборі елімінаційних заходів.

Незважаючи на те, що лише у 23 батьків були скарги (в переважній більшості розлади частоти випорожнень: закрепи — у 43,24%, схильність до діареї — у 18,92% випадках) і нетравлені рештки їжі в калі — в окремих хворих; комплексне обстеження з'ясувало наявність функціональних порушень травної системи.

Значну частку розладів травлення можна пояснити у дітей виявленими функціональними розладами жовчного міхура за гіпотонічним типом (56,76%), дисфункцією сфінктера Одді за панкреатичним типом (54,05%). Зіставляючи власні дані з результатами інших дослідників [3, 6], встановлено, що, попри діагностовану патологію, в жодному випадку не виявлено підвищених показників печінкових трансаміназ. Натомість встановлено ознаки порушення процесів травлення, пов'язаних із нестачею активності протеолітичних ферментів, змінами функціонального стану підшлункової залози (гіперамілаземія); збільшені розміри окремих відділів, дрібнозернисту структуру залози — при ультразвуковому обстеженні; патологічні копрологічні симптоми (значну кількість м'язових волокон, клітковини, нейтральний жир). Частіше зміни екзокринної функції підшлункової залози діагностувались у дітей перших двох років життя. Це пояснювалося насамперед функціонально незрілістю залози, яка супроводжувалася неповноцінним гідролізом білкових компонентів, що збільшувало антигенне навантаження. За умови функціональних розладів білярної системи виникало накопичення декон'югованих жовчних солей, зростала антигенна абсорбція, що посилювали прояви АД. Водночас, збільшення інтрадуоденального тиску, гіперергічний тип шлункової секреції, залучення гепатобілярної зони та підшлункової залози в поєднанні з потужним виділенням біологічно активних речовин у просвіті кишечника обумовлювали ураження слизової оболонки травного каналу. Порушення ритму пасажу жовчі в кишечнику знижувало бактерицидні властивості жовчі, в поєднанні із висхідно низьким вмістом секреторного ІgА викликали не лише сприятливі умови для антигенного ушкодження кишкового епітелію, але й

для формування дисбіозу, розвитку паразитозів (насамперед лямбліоз) та глистних інвазій. За результатами ІФА та клінічними симптомами, у 43,24% хворих виявлено лямбліоз, у 29,72% — аскаридоз; у 67,57% — дисбактеріоз кишечника. Останній відіграв ключову роль у формуванні тяжкості перебігу АД, оскільки зростала гістаміногенна флора шляхом декарбоксілювання харчового гістаміну в організмі. Крім того, антигенне ураження слизової оболонки зумовлювало зменшення синтезу гістамінази.

Аналізуючи структуру та частоту функціональних розладів травлення у дітей із АД встановлено, що з віком частота зростала, практично у 50% хворих були дві зони ураження (здебільшого жовчних шляхів і підшлункової залози). У 1/3 обстежених віком 2–4 років діагностувалися хронічні вогнища інфекції, які спричинили імуносупресивний ефект і призвели до високої активності алергічних механізмів.

Зважаючи на виявлену суттєву роль дестабілізації функціонального стану органів травлення у дітей із АД, її слід враховувати при розробці комплексу лікувальних заходів. Більшість фахівців одностайні [2, 5, 9] в думці про першочергову необхідність індивідуально, кожному пацієнту скласти харчовий раціон. Грунтуючись на даних харчового щоденника, результатах алергологічного обстеження, необхідно призначити елімінаційну дієту. Педіатр має налагодити цілеспрямовану елімінаційну дієту, а не вдаватися до «загально відомої гіпоалергенної». Оскільки остання не є індивідуальною, не враховує ступінь і характер харчової сенсibiliзації, а приводить до збільшення у харчовому раціоні необхідної кількості білка, мікроелементів, вітамінів, тощо; спонукає до виникнення дефіцитних станів, сповільнення темпів розвитку дитини.

Серед лікувальних заходів, спрямованих на нормалізацію стану травної системи, потрібно застосовувати: ферменти підшлункової залози, пробіотики, гепатопротектори, жовчогінні препарати. У клінічній практиці добре апробовані та мають доведену мотивацію до застосування ферментні препарати (ФП) на основі панкреатину. Загально відомо, що ФП, яким віддається перевага у використанні, мають бути вкриті кислотостійкою оболонкою, в іншому разі — у просвіті шлунка руйнується до 80% активності ліпази. Водночас, важливим є оптимальне співвідношення вмісту ліпази і протеаз, якщо вміст останніх високий, то цілком ймовірним буде прискорення механізмів інактивації ліпази.

Дозування ФП слід здійснювати відповідно до маси тіла дитини та глибини порушень процесів травлення. Доза в ході лікування здебільшого зазнає корекції, з огляду на самопочуття дитини, наявність апетиту, купування проявів розладів травлення, тобто під контролем копрограм і динаміки маси тіла. Добрим клінічним ефектом характеризується препарат пангролу 10 000, випускається у капсулах (ліпаза — 10 000 Од, амілаза — 3500 Од, протеаза — 375 Од), що є двошаровим препаратом: вкритий кишкороворозчинною оболонкою, містить мікротаблетки, які діють лише в просвіті дванадцятипалої кишки. Але, на відміну від мінімікросферичних ферментів, технологія виробництва мікротаблеток пангролу вигідно вирізняється

в відсутністю фталатів, що вкрай важливо (із міркувань безпеки) в дитячому віці. При рН дуоденального вмісту понад 5,5 оболонки розчиняються, при цьому практично відтворюються фізіологічні процеси травлення, коли панкреатичний сік виділяється порціями при періодичному надходженні їжі зі шлунка. Ферменти призначаються дітям на фоні застосування елімінаційної дієти та на етапі розширення харчового раціону (із розрахунку 500–1000 Од на 1 кг маси тіла ( по ліпазі), під час їжі), протягом 3 тижнів, далі — 2 тижні перерва, при потребі повторюється двотижневий курс лікування. Застосування препарату пангрол із замісною метою в комплексі лікування АД сприяє хорошій клінічній динаміці шкірних і гастроінтестинальних симптомів, забезпечує становлення процесів харчової толерантності на етапі розширення переліку харчових продуктів.

Висока частота діагностованого дисбактеріозу кишечника у хворих із АД, що співпадає з результатами інших дослідників [1, 6, 10], мотивує необхідність застосування пробіотиків. До призначення останніх лікар має ставитися відповідально, оскільки тут важлива і форма випуску, і склад (відповідний віковому спектру кишкової флори, типу харчування дитини), і сертифікація препарату (генетично немодифіковані штами), і стійкість до дії шлункового соку і жовчі, а також добра колонізаційна здатність щодо слизової оболонки кишечника. Зважаючи на доведену роль бифідофлори у профілактиці АД [2, 9, 10], становленні місцевої та системної імунної відповіді, нормалізації функціонального стану травного каналу, слід надавати перевагу препаратам, які містять високу концентрацію бифідумбактерій або їх поєднання із сертифікованими штамми лактобактерій. Пробиотики призначаються курсом на 2–3 тижні, з наступною перервою (7–10 днів), а в разі потреби — повторюються.

У разі виявлення гельмінтозів чи паразитозів необхідно обов'язково проводити відповідну терапію згідно з чинними нормативними документами. Санація при АД зменшує прояви інтоксикаційного синдрому, токсичний вплив на гепатобілярну систему, антигенне навантаження на кишковий епітелій. Нормалізація функціонального стану травної системи сприяє добрій клінічній динаміці АД, підвищує ефективність базової терапії.

## Висновки

Проведене дослідження засвідчує високу спорідненість функціональних порушень з боку травної системи та тяжкості перебігу АД у дітей, що демонструє системність ураження. Вікові особливості функціонального становлення органів травлення у дітей перших років вирізняють їх особливу вразливість при формуванні алергічної патології, а дестабілізація їх діяльності обтяжує шкірні прояви АД. За цих обставин існує потреба цілеспрямованого дослідження органів травлення. Діагностовані зміни з боку травної системи обґрунтовують доцільність проведення ферментної терапії (сучасними адекватними формами, зокрема пангролом), що поліпшує гідроліз компонентів їжі і зменшує антигенне навантаження на травну та імунну системи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Банадига Н.В. Сучасні можливості попередження харчової алергії у дітей / Н.В. Банадига // *Новости медицины и фармации.* — 2007. — № 16 (222). — С. 16.
2. Банадига Н.В. Шляхи попередження алергічних захворювань у дітей / Н.В. Банадига // *Совр. педиатрия.* — 2012. — № 4 (44). — С. 50—53.
3. Боткина А.С. Дерматологические проявления заболеваний ЖКТ / А.С. Боткина, С.В. Бельмер // *Материалы XIV Конгресса детских гастроэнтерологов России.* — М., 2007. — С. 78.
4. Овсянников Д.Ю. Дисбактериоз кишечника у детей: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, современные методы коррекции / Д.Ю. Овсянников // *Педиатрия.* — 2011. — № 2. — С. 10—19.
5. Охотникова Е.Н. «Аллергический марш»: связь поколений и эскалация аллергии у детей (лекция) / Е.Н. Охотникова // *Совр. педиатрия.* — 2008. — № 4 (21). — С. 190—198.
6. Плакшина И.А. Распространенность и клинико-иммунологические особенности течения атопического дерматита, сопровождающегося дисбиозом кишечника: автореф. дис. ... к.мед.н. / И.А. Плакшина. — Краснодар, 2007. — 21 с.
7. Справочник по лабораторной диагностике / О.В. Небыльцова, Ж.А. Климова, Г.А. Носялко [и др.]. — К.: ООО «Доктор-Медиа», 2011. — С. 98, 326—343.
8. Galdeano C.M. The probiotic bacterium *Lactobacillus casei* induces activation of the gut mucosal immune system through innate immunity / C.M. Galdeano, G. Perdigon // *Clin. Vacc. Immunol.* — 2006. — Vol. 13. — P. —219226.
9. LGG в комплексном лечении атопического дерматита / Н.Л. Аряев, И.М. Шевченко, И.В. Кузьменко, Е.В. Титкова // *Совр. педиатрия.* — 2013. — № 4. — С. 52—56.
10. Nancy Toedter Williams. Probiotics / Nancy Toedter Williams // *Am. J. of Health-System Pharmacy.* — 2010. — Vol. 67 (6). — P. 449—458.

### ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ТЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

*Н.В. Банадыга*

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МОЗ Украины», г. Тернополь, Украина

**Цель:** оценить функциональное состояние пищеварительной системы у детей с атопическим дерматитом (АД) и предложить методы коррекции.

**Пациенты и методы.** Расширенное комплексное лабораторно-инструментальное исследование проведено 37 детям в возрасте от 7 месяцев до 4 лет с АД. Изучена структура причинно-значимых аллергенов методом иммуноферментного анализа с определением специфических антител класса IgE к пищевым, ингаляционным (пыльцевым, бытовым, эпидермальным) аллергенам. С целью оценки состояния пищеварительной системы использованы биохимические исследования крови, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, копрограмма; определен уровень суммарных антител к лямблиям и аскаридам.

**Результаты.** Среди детей с АД преобладала среднетяжелая форма (54,06%). Тяжелое течение дерматита наблюдалось у пациентов в возрасте 10–18 месяцев. Превалировала поливалентная сенсibilизация (более 3) к пищевым продуктам в 75,67% случаев, а у 13,51% детей причинных аллергенов было 5 и больше. В 43,24% пациентов наблюдалась повышенная сенсibilизация и к ингаляционным аллергенам. Комплексное обследование больных выявило высокую распространенность функциональных нарушений со стороны пищеварительной системы: функциональные расстройства желчного пузыря по гипотоническому типу (56,70%), дисфункция сфинктера Одди по панкреатическому типу (54,05%), дисбактериоз кишечника (67,57%), а также гельминтозы (аскаридоз) и лямблиоз кишечника. Коррекция лечебных мероприятий при АД требовала назначения ферментных препаратов (пангрол) и дифференцированно: пробиотиков, антигельминтных и антипаразитарных препаратов.

**Выводы.** Высокая распространенность нарушений функционального состояния органов пищеварения при АД обуславливает расширение спектра диагностических мероприятий и целенаправленной коррекции лечебных мероприятий.

**Ключевые слова:** дети, пищеварительная система, атопический дерматит.

### THE SIGNIFICANCE OF FUNCTIONAL CONDITION OF DIGESTIVE SYSTEM IN THE COURSE OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

*N.V. Banadyha*

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky, Ternopil, Ukraine

**Objective:** To examine the functional status of the digestive system in children with atopic dermatitis and to propose the methods of correction.

**Patients and methods.** Advanced integrated laboratory and instrumental investigations were conducted among 37 children with atopic dermatitis aged from 7 months to 4 years. The study of ethiological meaningful allergens by immune enzyme analysis with determination of specific IgE class antibodies to food, inhalant (pollen, household, epidermal) allergens took place. In order to examine the condition of the digestive system the biochemical blood tests, sonography of the abdomen, coprology analysis, determination of the level of total antibodies to giardia and ascaris were used.

**Results.** Among children with atopic dermatitis the dominant form was moderate (54,06%). The severe dermatitis was observed in patients aged 10 to 18 months. The prevalence of polyvalent sensitization was determined (more than 3) to foods in 75,67% of cases and in 13,51% of children — causative allergens were 5 or more. In 43,24% of patients the increased sensitization to inhalant allergens was diagnosed. The comprehensive survey of patients revealed a high prevalence of functional disorders of the digestive system: functional disorders of the gallbladder of the hypotonic type (56,70%), dysfunction of the sphincter of Odi by pancreatic type (54,05%), intestinal dysbiosis (67,57%), and and helminthiasis (ascariasis) and intestinal giardiasis. The correction of medical activities in atopic dermatitis requires the appointment of enzymes (panhrol) and differentiated adding of: probiotics, antihelmintic and antiparasitic drugs.

**Conclusions.** The high prevalence of functional condition of the digestive system in atopic dermatitis causes the expansion of the range of diagnostic activities and targeted correction of treatment.

**Key words:** children, digestive system, atopic dermatitis.

### Сведения об авторах:

**Банадыга Наталья Васильевна** — д. мед. н., проф., зав. каф. педиатрии Учебно-научного института последипломного образования ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского МЗ Украины». Адрес: г. Тернополь, площадь Воли, 1; тел. (0352) 52-45-87, (0352) 52-67-47; e-mail: banaduga\_natalia@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 5.10.2013 г.