

УДК 614.2-053.2+616-082+616-053.2-097

РЕЗУЛЬТАТИ ІМУНОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЯ В ДИТЯЧОМУ СТАЦІОНАРІ ДКЛ № 1 НА СТАНЦІЇ КИЇВ У 2001 РОЦІ

О. В. Тяжка, А. О. Андрушук, Л. М. Казакова, Л. О. Левадна, О. О. Леус

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

Ключові слова: діти, ГРЗ, колагенози, алергічні захворювання, захворювання травного тракту, імунограма.

Проведено аналіз гемограм та імунологічних показників дітей, госпіталізованих у дитяче відділення протягом минулого року й обстежених у лабораторії кафедри на базі ДКЛ № 1 на ст. Київ у зв'язку з частими рецидивними респіраторними захворюваннями, затяжним, ускладненим перебігом гострих респіраторних захворювань.

Обстежено 51 дитину. Серед них: хворі на ГРЗ — 12 пацієнтів (I група), на алергічні захворювання (АЗ) — 18 дітей (II група), колагенози — 8 (III група), хронічні захворювання травної системи — 9 (IV група), на інші захворювання (фурункульоз, вузлова еритема, регіонарний лімфаденіт, геморагічний васкуліт) — 4 дітей (V група). Діти були віком від 1 до 15 років; школярів — 41, дітей дошкільного віку — 8, раннього — 2 дитини.

Досліджували клітинний та гуморальний імунітет: фагоцитоз моноцитів, інтенсивність кислотно-залежного обміну моноцитів за спонтанним НСТ-тестом, визначали відносну та абсолютну кількість Т-лімфоцитів за тестами спонтанного, термостабільного, активного розеткоутворення і їхніх субпопуляцій (Т-хелпери, Т-супресори), рівень В-лімфоцитів за тестом комплементарного розеткоутворення, кількість імуноглобулінів А, М, G і циркулюючі імунні комплекси (ЦК) у сироватці крові; провели біохемілюцентне (БХЛ) дослідження сироватки крові з алергенами.

Найчастіше (у 50% пацієнтів) клінічною формою ГРЗ був гострий, рецидивний трахеобронхіт (проста форма), ринофарингіт — у 33,3%, бронхопневмонія (вогнищева форма) у 17,2% хворих. Щоразу першопричиною ГРЗ була гостра респіраторна вірусна інфекція (ГРВІ), ідентифікована МФА у 37,5% хворих як грип А, парагриппозна, аденовірусна. У 2/3 хворих, госпіталізованих на другому-третьому тижні захворювання, відзначено затяжний перебіг трахеобронхіту, пов'язаний у більшості випадків із бактеріальними ускладненнями ГРВІ (синусит, отит, евстахіїт, загострення тонзиліту), тобто вірусна інфекція у 43% дітей пе-

ребігала на тлі бактеріальної персистенції у верхніх дихальних шляхах (бактеріологічне дослідження слизу з поверхні мигдаликів).

Друга група дітей (з АЗ) складалася з хворих на респіраторні алергози (бронхіальна астма (БА) — 51%, алергічний риніт, трахеїт — 10,1% дітей) та хворих на алергічні дерматити: atopічний дерматит (22%), кропив'янка, набряк Квінке. Бронхіальна астма мала atopічну форму, перебіг середньої тяжкості, період загострення і виникала у дітей двох-трьох років (72%) та шкільного віку. Спадковість була обтяжена алергічними захворюваннями, реакціями у 77,8% хворих. В інших випадках ми спостерігали трансформацію лімфатичного діатезу аліментарної форми в алергічне захворювання.

Основними чинниками загострення алергічних захворювань у 75% дітей є харчові та вірусні алергени, епідермальні — у 62%; частота чутливості до домашнього пилу і пилових алергенів — 25%. Причому, для хворих на респіраторний алергоз (за даними БХЛ) найбільше значення мають епідермальні алергени (відповідно до їхньої значущості: шерсть kota, собаки, пір'я подушки), далі йдуть алергени домашнього пилу, харчові алергени (телятина, картопля, томати, морква). У дітей з алергічними дерматитами частіші й найбільш виразні реакції — до алергену домашнього пилу, потім до епідермальних алергенів (шерсть вівці, kota, собаки, пір'я подушки) і до харчових (телятина, гречана, манна крупи, томати). Тригерним чинником у 3/4 хворих є ГРВІ (ідентифікована МФА у 25% як аденовірусна інфекція), у поодиноких випадках асоційована з пневмоцистами.

Третя група дітей складалася з 7 дітей шкільного віку, хворих на ювенільний ревматоїдний артрит (ЮРА), та одного хворого на ревматизм. У п'яти з них ЮРА перебігав у формі суглобового ураження (поліартрит), у 80% випадків перебіг повільно прогресував з високою чи середньою активністю, рентгенологічно: з I–II стадією артриту

із збереженою функціональною здатністю. Ревматоїдний фактор був негативним у двох із трьох обстежених. Тривалість захворювання — близько чотирьох років. У двох пацієнтів мала місце суглобово-вісцеральна форма (ураження серця) і субсепсис Віслера — Фанконі. Спадковість обтяжена ревматоїдним артритом тільки в одного пацієнта.

У четвертій групі дітей (із захворюваннями травної системи) хронічний гастроуденіт (поверхнева форма, асоційована з гелікобактерною інфекцією) та рефлюкс-езофагіт мали 55,5 % пацієнтів, 22,2 % — захворювання жовчовивідних шляхів (дискінезія, хронічний холецистохолангіт) і печінки (природжений і персистивний гепатит цитомегаловірусної етіології). Тривалість захворювання — 2–4 роки. Обтяжена спадковість (виразка дванадцятипалої кишки) виявлена в 11 % дітей. Причинами розвитку функціональної та органічної патології шлунково-кишкового тракту, ймовірно, були гострі кишкові інфекції, перенесені в ранньому віці (дизентерія, сальмонельоз), глистна інвазія у 77,8 % хворих, зокрема лямбліоз у 43 %. Супроводжують основну патологію найчастіше дискінезія жовчовивідних шляхів (77,8 %) з обов'язковою гіпокінезією і реактивний панкреатит (55,6 %). Привертає увагу різноманітна супровідна патологія з боку інших органів у цій групі хворих: гіперплазія щитоподібної залози, дисметаболична нефропатія, лімфаденопатія, вегетативна дисфункція, ГРВІ.

Преморбідне тло обстежених хворих обтяжене поєднанням таких чинників ризику, як патологія антенатального періоду в 30 % і перебігу пологів у 7,8 % хворих. Загроза переривання вагітності найчастіше відзначена в антенатальному періоді дітей з алергічними хворобами, далі йдуть токсикоз першої половини, нефропатія та екстрагенітальна патологія (анемія, загострення хронічного тонзиліту, пієлонефриту), яка була причиною народження в 5,9 % випадків дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку (тільки в групі дітей із захворюваннями травної системи). Інтранатальна патологія проявлялася пологовою слабкістю, асфіксією плода.

На формування здоров'я 47 % дітей певний вплив справило раннє штучне вигодовування, особливо в групах ГРЗ та АЗ (58,3 та 50 % відповідно) порівняно з іншими (33,3–37,5 %). У цих же групах — найбільша частка дітей, що часто хворіють, а це передусім діти з імунодіатезами — алергічним, лімфатичним. У I групі такий контингент становить 70,5, у II — 100, у IV — 66,7 %, що корелює з ранньою сенсibilізацією чужорідними білковими субстанціями під час штучного вигодовування з подальшою маніфестацією алергічного та хронічного аденотонзиліту у 68,6 % дітей з бакте-

ріологічним підтвердженням (50 % випадків) порушення мікробіоценозу верхніх дихальних шляхів за рахунок, здебільшого, сильного росту *Str. pyogenes*, у поодиноких випадках в асоціації зі *S. aureus*. Високий рівень стрептококової сенсibilізації, особливо у дітей I, II, IV груп, демонструє частота виявлення антитіл до стрептолізину O (91,6 % випадків) і значення цієї реакції: 400–900 МО/мл (у середньому 720 МО/мл). Привертає увагу факт наявності декомпенсованих форм тонзиліту тільки в дітей, хворих на ЮРА.

Частота порушень мікробіоценозу слизової оболонки товстого кишківника вища порівняно з початковими відділами кишкової трубки, оскільки в усіх обстежених виявлені дисбіотичні зміни, в основному II ступеня, з переважанням дисбіозу III ступеня у хворих із захворюваннями травної системи (з асоціантами клібсієлою, стафілококом, ентеробактером, цитробактером).

Із супровідних захворювань у пацієнтів різних груп переважали функціональні розлади жовчовивідних шляхів (58,8 %). Реактивний панкреатит мала третя частина хворих, особливо з алергічними захворюваннями (45 %) і захворюваннями шлунково-кишкового тракту (55,6 %). Гастроуденіти спостерігали частіше у дітей із ГРЗ, ЮРА. Тубінфікування ми бачили у дітей з ГРЗ. Частота гельмінтозів становила 23,5 %, при цьому половина випадків — інвазія лямбліями.

Гемограма відображала особливості перебігу, патофізіологію захворювання. Зауважили у кожній третій дитині наявність анемії дефіцитного характеру і антенатального періоду, передусім за наявності захворювань шлунково-кишкового тракту, ЮРА. Кількість лейкоцитів у всіх групах достовірно не відрізнялася, коливаючись від $6,80 \cdot 10^9/\text{л}$ (у пацієнтів із захворюваннями травної системи) до $8,55 \cdot 10^9/\text{л}$ (за наявності алергічних хвороб), і особливо зростала у дітей, хворих на БА, — $9,70 \cdot 10^9/\text{л}$, що пов'язане з підвищенням рівня клітин алергічного запалення — еозинофілів (6,91 %), а також паличкоядерних нейтрофілів (7,42 %). Кількість лімфоцитів відносно та абсолютно збільшена в усіх групах ($37,11 \%$; $2,89 \cdot 10^9/\text{л}$) і відображає, ймовірно, особливості конституційного імунітету, імунні зміни за гострої, затяжної вірусної інфекції під час низки захворювань. У 63 % дітей з рецидивним, затяжним трахеобронхітом відзначали моноцитопенію ($3,43 \%$; $0,23 \cdot 10^9/\text{л}$), яку можна вважати підставою для посиленої захисно-приспосовувальної відповіді у зв'язку з активацією персистивної вірусно-бактеріальної інфекції у цих випадках [1, 3].

В імунограмі (табл. 1, 2) відзначені загальні для хворих із різною патологією зміни: зниження (особливо в разі ЮРА) відносної та абсолютної

Таблиця 1

Показники клітинного імунітету

Група захворювань	Кількість хворих (n = 51)	Кількість клітин (відносна, %, абсолютна, 10 ⁹ /л)											Відношення Тфр / Тфч	ЕАС-РУК, % / абс	ФГ моноцитів, %	НСТ моноцитів, %
		Е-РУК, загальна кількість, % / абс				Види Е-РУК				Види Е-РУК						
		лейкоцити, % / абс	лімфоцити, % / абс	активні, %	термостаб., %	Тфр, % / абс	Тфч, % / абс	Тфр, % / абс	Тфч, % / абс	Тфр, % / абс	Тфч, % / абс	Тфр, % / абс				
Гострі респіраторні захворювання	12	7,41 ± 1,42	36,60 ± 0,35 / 2,73 ± 0,81	35,83 ± 0,04 / 0,96 ± 0,09	25,00 ± 0,72	10,50 ± 0,88	24,71 ± 1,26 / 0,66 ± 0,15	11,12 ± 0,54 / 0,30 ± 0,09	2,22 ± 0,23	17,19 ± 0,10 / 0,46 ± 0,12	51,80 ± 3,54	51,72 ± 0,21				
Алергічні захворювання	18	8,55 ± 0,82	37,90 ± 2,29 / 3,24 ± 0,28	32,22 ± 0,85 / 1,04 ± 0,16	20,30 ± 0,19	8,90 ± 0,99	24,42 ± 1,97 / 0,78 ± 0,06	7,80 ± 0,59 / 0,26 ± 0,005	3,13 ± 0,32	23,22 ± 1,84 / 0,75 ± 0,09	41,46 ± 2,91	72,33 ± 2,34				
Колагенози	8	8,11 ± 0,66	39,10 ± 2,76 / 3,16 ± 0,28	27,56 ± 1,54 / 0,87 ± 0,06	26,21 ± 2,74	14,82 ± 3,62	20,76 ± 2,41 / 0,67 ± 0,21	6,80 ± 1,53 / 0,22 ± 0,01	3,05 ± 0,77	23,31 ± 1,94 / 0,74 ± 0,11	52,42 ± 8,05	66,33 ± 7,30				
Захворювання травної системи	9	6,80 ± 0,72	38,32 ± 4,34 / 2,62 ± 0,62	29,87 ± 3,38 / 0,77 ± 0,07	21,00 ± 2,26	12,31 ± 1,92	22,60 ± 1,79 / 0,58 ± 0,10	7,27 ± 0,50 / 0,19 ± 0,01	3,11 ± 0,35	18,30 ± 3,84 / 0,48 ± 0,09	34,90 ± 3,77	58,45 ± 6,30				
Різні захворювання	4	8,00 ± 0,56	33,80 ± 0,34 / 2,70 ± 0,26	40,09 ± 0,51 / 1,08 ± 0,11	28,30 ± 4,83	11,52 ± 0,32	28,64 ± 3,82 / 0,83 ± 0,03	11,45 ± 2,53 / 0,25 ± 0,02	2,50 ± 0,26	26,05 ± 4,85 / 0,74 ± 0,15	36,32 ± 7,45	70,00 ± 6,61				
Середнє значення показника		7,80 ± 0,34	37,11 ± 1,02 / 2,89 ± 0,11	33,16 ± 2,49 / 0,96 ± 0,06	24,20 ± 1,58	9,80 ± 1,13	24,16 ± 2,03 / 0,70 ± 0,04	9,00 ± 1,30 / 0,26 ± 0,01	2,68 ± 0,15	21,61 ± 1,75 / 0,63 ± 0,05	43,41 ± 3,35	63,75 ± 3,51				

Таблиця 2

Показники гуморального імунітету

Група захворювань	Кількість хворих (n = 51)	IgA, г/л	IgM, г/л	IgG, г/л	ЦК, од. опт. щільності
Гострі респіраторні захворювання	12	3,20 ± 0,40	1,60 ± 0,15	6,10 ± 0,56	79,0 ± 2,0
Алергічні захворювання	18	2,20 ± 0,46	1,60 ± 0,15	6,60 ± 0,52	80,5 ± 8,6
Колагенози	8	3,20 ± 0,29	2,30 ± 0,33	8,20 ± 0,68	81,7 ± 5,2
Захворювання травної системи	9	2,50 ± 0,45	2,20 ± 0,20	8,00 ± 0,88	50,0 ± 8,1
Різні захворювання	4	3,20 ± 0,63	2,10 ± 0,24	8,30 ± 0,92	167,0 ± 20,1
Середнє значення показника		2,90 ± 0,18	1,96 ± 0,33	7,40 ± 0,42	91,6 ± 0,5

кількості Т-лімфоцитів до 33,16%; $0,96 \cdot 10^9$ /л. За даними дослідження нашої кафедри [5], аналогічні значення мають місце у здорових дітей в наших екологічних умовах дії малих доз радіації: $(30,00 \pm 2,47)$ %; $(0,81 \pm 0,07) \cdot 10^9$ /л. Привертає увагу підвищення у пацієнтів з різними захворюваннями кількості Т-стабільних лімфоцитів, котрі відображають напруженість імунної відповіді. Водночас рівень активних Т-лімфоцитів у дітей з алергічними хворобами і захворюваннями травної системи був зниженим.

Характерним і достовірним було збільшення популяції Т-хелперів (24,16%; $0,70 \cdot 10^9$ /л), особливо в разі БА (29,65%), і депресія Т-супресорів з підвищенням індексу співвідношення цих субпопуляцій до 4,9; 3,3; 3,1 (у хворих на БА, ЮРА, із захворюваннями травної системи відповідно). Вищенаведені зміни клітинного імунітету є проявом імунологічних аспектів патогенезу цих захворювань. Наприклад, у разі алергічних захворювань активація функції Т-хелперів зумовлює підвищене вироблення IgE у відповідь на антигенне подразнення. За наявності ЮРА значна неспроможність супресивної функції Т-клітин призводить до утворення ревматоїдних факторів різних класів (IgM, IgG). Відображенням адекватної імунної реакції на бактеріальну інфекцію під час загострення захворювань шлунково-кишкового тракту (етіологія гастродуоденіту, за даними ІФА, у 100% досліджень сироватки хворих — гелікобактерна), а також ГРЗ, є підвищення Т-хелперів і зниження Т-супресорів. У третини наших хворих на респіраторні інфекції імунорегуляторний індекс дорівнює 4,0 за рахунок збільшення Т-хелперної субпопуляції до 23,00–28,30% і зниження Т-супресорів до 7,10%. Ці зміни пояснюються бактеріальними ускладненнями вірусного процесу.

У дітей з різними захворюваннями виявили зміни функціональних можливостей моноцитів. За наявності алергічних і автоімунних захворювань відзначали найбільш значуще підвищення кисневого метаболізму моноцитів за спонтанним НСТ-тестом, з найбільшими показниками в разі алергічних дерматитів (75,60%, норма — до 30%) поряд із тенденцією до зниження фагоци-

тарної активності моноцитів. У пацієнтів із захворюваннями травної системи, навпаки, зменшення останнього показника (34,90%, норма 42–60%) супроводжується адекватним метаболізмом фагоцитів.

Дисрегуляція міжклітинних кооперацій визначає, підтримує і залежить від порушень гуморального імунітету, які у наших пацієнтів були різними за рахунок зниження рівня IgG до 7,4 г/л (найменший рівень у разі ГРЗ — 6,1 г/л), підвищення IgM до 1,96 г/л (у хворих на ЮРА — 3,3 г/л) і IgA до 2,9 г/л (у разі ГРЗ, ЮРА — 3,2 г/л). Поясненням змін показників гуморального імунітету у хворих на ГРЗ є напружений, пролонгований період підвищеного синтезу IgA за наявності Т-незалежної імунної відповіді, тобто IgM-відповіді, яка можлива у 2/3 дітей, обстежених з приводу затяжного перебігу вірусно-бактеріальної інфекції, коли очікується її активація і Т-незалежна відповідь є обов'язковою [2, 6].

Аналогічне пояснення мають зміни гуморального імунітету у дітей з хронічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту. Активація персистивних антигенів у шлунково-кишковому тракті на тлі інтеркурентного захворювання, порушення дієти, повільного відновлення рівноваги між приростом антигену та його елімінацією під час хронічних захворювань проявляється дисбалансом імуноглобулінів — гіперімуноглобулінемією М (2,2 г/л) і помірним збільшенням IgA (2,5 г/л).

Найнижчий вміст IgG (6,6 г/л) відзначали у разі алергічних захворювань, особливо БА, як наслідок ослабленого контролю Т-системи. Це непрямо свідчить про низький рівень неповних антитіл, що конкурують з IgE за рецептори клітин-мішеней і захищають організм від антигенної дії, котра зумовлює анафілаксію — загострення алергічних захворювань, які в нашому випадку ще не закінчилися.

Гіперімуноглобулінемія М у хворих на ЮРА (2,3 г/л) пояснюється, можливо, наявністю ревматоїдного фактора, який належить до цього класу імуноглобулінів (у дітей, особливо в дівчаток після 10 років, як і в дорослих, ревматоїдний фактор

найчастіше належить до класу IgM) [4]. Рівень IgA корелює, як відомо, з клінічною активністю процесу, а в наших пацієнтів відзначені високий та середній ступені активності.

У хворих V групи з імунокомплексними захворюваннями (геморагічний васкуліт, вузлова еритема) виявляли значне зростання рівня Т-хелперів — до 40,33% і депресію Т-супресорів аж до зникнення їх у разі геморагічного васкуліту. Коли немає явної активації В-лімфоцитів, цим захворюванням відповідають найвищі рівні IgA (4,3; 5,2 г/л відповідно) і IgM (2,4; 2,7 г/л). Під час гнійно-запальних захворювань (фурункульоз, лімфаденіт) знижена фагоцитарна активність моноцитів визначає високий рівень ЦИК (який удвічі перевищує норму, що дорівнює 90,95 од. оптичної щільності), посилене утворення В-лімфоцитів (30,24; 35,00% відповідно) і, мабуть, недостатній для ліквідації захворювання імуноглобуліновий синтез (IgA — 1,1; 2,3 г/л; IgG — 5,0; 7,0 г/л).

Висновки

Таким чином, у хворих з найбільш частими захворюваннями з високим ступенем участі системи імунітету, виявлено такі характерні відхилення в імунограмі:

— підвищення киснево-метаболічної активності моноцитів у НСТ-тесті для більшості захворювань і зниження фагоцитарної активності для деяких;

— помірна активація Т-хелперної популяції і

депресія Т-супресорної, зі збільшенням імунорегуляторного індексу до 2,68;

— дисімуноглобулінемія зі зниженням рівня IgG до 7,4 г/л і підвищенням IgA і IgM до 2,9; 1,96 г/л відповідно.

Зазначені порушення у міжклітинному та гуморальному взаємозв'язках відображають, в цілому, імунопатологію названих захворювань (затяжну, хронічну вірусно-бактеріальну інфекцію дихальних шляхів, хронічну бактеріальну інфекцію шлунково-кишкового тракту, автоімунні й алергічні реакції). Але у кожного хворого імунодефіцитний стан характеризується поліморфізмом ознак і фазністю розвитку, вимагаючи індивідуальної імунологічної оцінки перебігу захворювання, визначення раціональної стратегії його лікування, спираючись на комплексну протизапальну й імунокорегувальну терапію. Остання, без сумніву, прямо пов'язана із системою неспецифічного захисту, як важливою ланкою імунного реагування, від правильної роботи якої залежить подальший розвиток імунної відповіді та хвороби.

Отримані дані свідчать про можливість рекомендувати застосування препаратів, що стимулюють фагоцитарну активність клітин для лікування хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту, атопічного дерматиту, піодермії. До таких препаратів належать: настойка родіоли рожевої, імунал, нуклеїнат натрію, метилурацил та інші. Незалежно від виду захворювання доцільно призначати антиоксиданти.

ЦИТОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрущук А. А., Казакова Л. М. Клинико-иммунологическое прогнозирование затяжного течения и реабилитации детей, больных ОРЗ // Проблемы экологии и медицины.— 2000.— № 4.— С. 7.
2. Андрущук А. О., Казакова Л. М., Меліна Т. В., Леус О. О. Вірусно-бактеріальна інфекція і реактивність дітей із затяжним і рецидивним перебігом гострих респіраторних захворювань // Дитячі інфекції.— 2000.— № 27.— С. 116–119.
3. Мирзоянц Г. Х., Снастина Т. И., Чистяков И. В. Иммунологические особенности смешанной гриппозно-стафилококковой инфекции // Эпидемиология, вирусология и инфекционные заболевания.— М.: ВНИМИИ, 1984.— № 1.— С. 16–27.
4. Стефани Д. В., Вельтищев Ю. Е. Иммунология и иммунопатология детского возраста.— М.: Медицина, 1996.— 276 с.
5. Тяжка О. В., Леус О. О. Стан показників імунної системи у дітей з лімфатичним діатезом та оцінка ефективності бронхо-муналу, застосованого з метою профілактики вірусно-бактеріальних захворювань у даної категорії дітей // Педіатрія, акушерство та гінекологія.— 2000.— № 4.— С. 62–66.
6. Фримель Х., Брок Й. Основы иммунологии: Пер. с нем.— М.: Мир, 1986.— 254 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, КОТОРЫЕ ЛЕЧИЛИСЬ В ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРЕ ДКБ № 1 НА СТАНЦИИ КИЕВ В 2001 ГОДУ

А. В. Тяжкая, А. А. Андрущук, Л. Н. Казакова, Л. А. Левадная, Е. А. Леус

Проведен анализ гемо- и иммунограмм 51 ребенка 1–15 лет, которые обследовались, в основном, в связи с частыми рецидивирующими, затяжными, осложненными острыми респираторными заболеваниями, аллергическими болезнями, коллагенозами, хроническими заболеваниями пищеварительной системы. Выявленные иммунодефицитные состояния, отражая, в целом, иммунопатологию указанных заболеваний, требуют индивидуальной иммунологической оценки течения заболевания, рациональной стратегии его лечения, опираясь на противовоспалительную и иммунокорректирующую терапию, в том числе касающуюся системы неспецифической защиты. При всех заболеваниях целесообразно назначение антиоксидантов.

THE RESULTS OF IMMUNOLOGICAL INSPECTION AND THE CHARACTERISTICS OF CHILDREN, TREATED IN THE CHILDREN DEPARTMENT OF KYIV RAILWAY CLINICAL HOSPITAL N 1 IN 2001

O. V. Tyazhka, A. O. Andruschuk, L. M. Kazakova, L. O. Levadna, O. O. Leus

The haemo- and immunogram analysis of 51 children from 1 to 15 was carried out. The children with frequent relapsed, protracted, complicated acute respiratory diseases; allergic illnesses; collagenosis; chronic diseases of digestive system were examined. Exposed immunodeficient conditions, reflecting the immunopathology of indicated diseases, require individual immunological evaluation of the flow disease and rational strategy of its medical treatment, leaning to uninflamatory and immunocorrection therapy, which includes the system of unspecific defense. All these diseases need the anti-oxidation therapy.