

Академія медичних наук України  
Міністерство охорони здоров'я України  
Асоціація педіатрів України  
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України»  
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

# **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ КЛІНІЧНОЇ ПЕДІАТРІЇ**

Матеріали VI конгресу педіатрів України  
(14–16 жовтня 2009 р., Київ)

За редакцією  
О.М. Лук'янової, Ю.Г. Антипкіна, В.Г. Майданника

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

О.М. Лук'янова, Ю.Г. Антипкін, В.Г. Майданник, Н.А. Фатюшина,  
Ю.К. Больбот, О.П. Волосовець, О.З. Гнатейко, К.Д. Дука,  
М.М. Коренєв, Л.І. Омельченко, С.С. Острополець, Л.К. Пархоменко,  
В.С. Приходько, І.С. Сміян, С.К. Ткаченко

## ЧИННИК ВІРУЛЕНТНОСТІ CAG A HELICOBACTER PYLORI І ПЕРЕБІГ ХРОНІЧНОЇ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ

О.Є. АБАТУРОВ, О.М. ГЕРАСИМЕНКО

Дніпропетровська державна медична академія

*Helicobacter pylori* (HP) – єдиний відомий мікроорганізм, якій здатний до колонізації та персистування в умовах агресивного внутрішнього середовища шлунка людини. Для колонізації епітелію шлунка HP використовує різні методи прикріплення до клітин епітелію, дозволяє HP вивільняти токсини та чинники патогенності, які контролюють різні аспекти функціонування клітин господаря.

Найбільш вивченими факторами вірулентності HP є вакуолізуючий цитотоксин А (VacA) і «островець» патогенності генів (Cag-PAI) та його маркер цитотоксин-асоційований ген А (cytotoxic-associated gene) – CagA. CagA ген – це частина великого острівця патогенності, області горизонтально набутої ДНК, яка вбудована в геном найбільш вірулентних штамів HP. Обов'язковими атрибутами вірулентності є наявність в CagPAI генів систем секреції IV типу – TFSS (type IV secretion system), які кодують макромолекулярні структури, що функціонують як дрібні гілки для передачі бактеріальних агентів від патогенних бактерій в клітини господаря. HP за допомогою ін'єкції вводять плазмідну ДНК в клітини слизової оболонки шлунка людини. У багатьох фундаментальних дослідженнях було доведено, що, крім прямого впливу CagA на епітеліальні синапси, передачу сигналів фактора росту і цитоскелет, CagA та CagA TFSS також надають виражений прозапальний ефект. Здатність HP викликати виражену прозапальну відповідь, що супроводжується експресією хемокінів, таких як інтерлейкін (IL)-8, які залучають нейтрофільні гранулоцити. Було також доведено, що і білок CagA, і TFSS можуть активувати нуклеарний фактор (NF)-κB транскрипційної відповіді через незалежні механізми, призводячи до активації прозапальних сигналів і секреції IL-8. Наявність CagA-генів в HP визначає підвищений ризик розвитку вираженої запальної відповіді не тільки в СОШ, але й подальших системних ефектів. Тому отримання даних про властивості штамів HP (чи продукують вони CagA) у пацієнтів має важливе практичне значення для обґрунтування адекватного лікування та прогнозу захворювання.

Метою дослідження було вивчення особливостей перебігу хелікобактерної інфекції, асоційованої з CagA-позитивними CagA(+) штамми HP, у дітей з хронічними запально-ерозивними гастродуоденальними захворюваннями.

Під спостереженням перебувала 141 дитина віком від 7 до 17 років з хронічною гастродуоденальною патологією в стадії загострення. Всім хворим дітям проведено ендоскопічне дослідження

стравоходу, шлунка та дванадцятипалої кишки (апарат Pentax FG-15W, Японія), визначення в сироватці венозної крові рівня IgM, IgA, IgG до Ag CagA білка HP методом імуноферментного аналізу. Частота виявлення CagA(+) та CagA(-) штамів HP за різних форм гастродуоденальної патології у дітей була наступною: ХГ – 33 (23,4%) CagA(+) та 27 (19,2%) CagA(-), ХГД – 44 (31,2%) та 37 (26,2%) відповідно. 39 із 77 дітей, які були інфіковані токсигенними CagA(+) штамми HP, мали різко позитивний титр сумарних анти-CagA-Ig A, M, G  $\geq 1:40$ . Клінічними особливостями гастродуоденальної патології у дітей з CagA(+) штамми HP була більш виражена інтенсивність болювого синдрому (дуже виражений біль у 49 (63,6%), на відміну від 21 (32,8%) дитини в групі порівняння) та наявність виразко-подібного характеру болю навіть за відсутності ерозивного ураження СОШ або ДПК. Ендоскопічними особливостями можливо вважати наявність каламутного слизу в просвіті шлунка, поширений гастрит (у 35 проти 8 дітей з CagA(-) штамми HP).

## КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ХРЕБТА В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ВЕГЕТАТИВНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ

І.Л. БАБІЙ, Н.О. МАЛИНОВСЬКА

Одеський державний медичний університет

Як свідчать дані літератури, вегетативна дисфункція є найбільш поширеною патологією серед дітей і підлітків. Погляди на етіологію дисфункції вегетативної нервової системи до цих пір різні. Лише деякі автори виділяють вертеброгенний фактор, але частіше як складову перинатальної травми. Тоді як зв'язок порушень функції хребетного стовпа, набутих в дошкільному та шкільному віці, з виникненням та прогресуванням вегетативних дисфункцій вивчений недостатньо.

Порушення функціонального стану хребта виникає як результат невідповідності динамічних і статичних навантажень та запасу міцності локомоторної системи хребта. При дегенеративному процесі, що розвивається в диску, і нестабільності суглобів формуються міофасцикулярні блоки, які носять захисний характер та обмежують рухливість в гіпермобільному сегменті. У свою чергу, ці зміни можуть призводити до здавлення корінців спинного мозку, яке супроводжується різною симптоматикою, залежно від виду нервового волокна, локалізації ураженого сегмента і ступеня ураження.

Важливе клінічне значення має синдром хребтних артерій, оскільки останні живлять підставу мозку, його стовбур, задні частки і мозочок. Гіпермобільність у хребетному стовпі може призвести до порушення відтікання

спинномозкової рідини та внутрішньочерепної гіпертензії. Враховуючи, що основні вегетативні центри знаходяться саме в головному мозку, недостача кровообігу та підвищений внутрішньочерепний тиск можуть бути причиною виникнення надсегментарних вегетативних порушень.

Було обстежено 60 дітей молодшого шкільного віку з вегетативними дисфункціями. Дослідження проводили на базі дитячого кардіологічного санаторію «Нова долина» м. Одеси. З метою первинного обстеження і оцінки результатів лікування використовували: опитування і збір анамнезу, фізикальне обстеження, аналіз варіабельності серцевого ритму, дослідження синокаротидного рефлексу Чермака-Геринга, ортокліностатичну пробу, визначення функціонального стану хребетного стовпа за Б.Б. Борилюком і Н.О. Москаленко.

Практично у всіх дітей з вегетативними дисфункціями мало місце порушення функціонального стану хребта різного ступеня.

З метою зняття статичного перевантаження міжхребцевих дисків, тренування глибоких м'язів спини, поліпшення трофіки тканин хребетного стовпа використовували спеціальний комплекс лікувальної гімнастики та масажу.

Ефективність терапії дітей з вегетативними дисфункціями із застосуванням комплексу спеціальної лікувальної гімнастики та масажу для поліпшення функціонального стану хребта значно вища, ніж з використанням стандартного комплексу ЛФК та загальнозміцнюючого масажу.

### **АНАЛІЗ РОДОВОДІВ СІМЕЙ ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ**

Н.В. БАГАЦЬКА, І.С. ЛЕБЕЦЬ, І.Г. ДЕМ'ЯНОВА,  
В.Є. НЕФІДОВА

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків  
АМН України», м. Харків

Дослідження генетичних аспектів захворювань суглобів на сьогодні набуває певного значення. З'ясування питання щодо типу успадкування захворювань суглобів, одним із яких є остеоартроз (ОА), свідчить про те, що деякі форми хвороби можуть успадковуватися за законами Менделя, тобто зумовлюватися дефектом одиночного гена або – за полігенною моделлю. Встановлено, що в сім'ях пробандів, хворих на ОА, захворювання реєструються удвічі частіше, ніж в популяції. Пошуки генетичних маркерів ОА дозволили встановити зв'язок між мутацією гена проколагену II типу, наявністю гаплотипу HLA A1B8 та появою ознак ОА у обстежуваних осіб.

Аналіз родоводів проведено у 60 пробандів обох статей, хворих на ОА. Встановлено, що

71,7% хворих мали спадкову обтяженість щодо захворювань суглобів, в тому числі 66,6% – до ОА. Вивчення сімейної агрегації ОА показало, що успадкування патологічних ознак серед поколінь здійснювалося достовірно частіше за материнською (52,5%) лінією, ніж за обома лініями одночасно (27,5%,  $p < 0,05$ ) та за батьківською (20,0%,  $p < 0,001$ ) лінією ізольовано.

При дослідженні частоти захворювань суглобів серед родичів трьох ступенів спорідненості з пробандами, хворими на ОА, встановлено, що серед 159 родичів першого ступеня спорідненості (батьків, сибсів) захворювання суглобів реєструвалися у 10,7% випадків. Серед 422 родичів другого ступеня спорідненості (бабусь, дідусів, дядьків, тіток) – у 14,7%, серед 259 родичів третього ступеня спорідненості (двоюридних сибсів) – у 1,2% випадків. Слід зазначити, що захворювання суглобів, в тому числі й ОА, переважно визначалися у родичів другого ступеня спорідненості (бабусь, дідусів), причому у бабусь у 2,2 рази достовірно частіше порівняно з дідусями ( $p < 0,001$ ).

Вивчення частоти ОА серед родичів трьох ступенів спорідненості з пробандами свідчило, що ОА визначався у 9,4% батьків (у 7 матерів і 5 батьків); у 22,9% прабабусь (33 бабусь та 17 дідусів); у 3,8% тіток та дядьків, у 1,2% двоюрідних сибсів.

Аналізуючи загальну частоту мультифакторіальної патології в сім'ях пробандів, хворих на ОА, встановлено, що ОА реєструвався в 63,3% сімей, онкопатологія – в 48,3%, захворювання серцево-судинної системи – в 43,3%, ендокринні хвороби – в 46,7%, патологія шлунково-кишкового тракту – в 46,7%, туберкульоз – в 8,3%. Отже, загальна частота мультифакторіальних захворювань переважала у родичів другого ступеня спорідненості порівняно з родичами першого та третього ступенів, що можна пояснити більшим віком обстежених родичів (бабусь, дідусів, дядьків, тіток), коли в організмі людини здійснюються вікові перебудови та проявляється вплив негативних чинників навколишнього середовища. Серед інших хвороб найчастіше визначалися хвороби серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту, третє місце посідали ревматичні захворювання.

Отримані дані переконливо свідчать про наявність спадкової схильності до мультифакторіальної патології (захворювань суглобів, серцево-судинних, ендокринних хвороб та інших), до того ж в родоводах хворих на ОА спостерігається накопичення цих захворювань з переважанням у родичів першого та другого ступенів спорідненості за материнською лінією.

## ДО ПРОБЛЕМИ ІМУНІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

Н.С. БАКАЙ, Н.М. КАЗИЦЬКА

Дніпропетровська державна медична академія

За рекомендаціями ВООЗ рівень охоплення щепленнями за рік повинен бути не менше ніж 95,0%, що дозволяє створити не тільки індивідуальний, але і колективний захист від інфекцій та, відповідно, контролювати циркуляцію збудників. Нині в Україні визначається тенденція до зниження цього показника за всіма керованими інфекціям, але, насамперед, за кором, паротитом та краснухою (з 98,8% у 2005 році до 96% у 2007 році) та за вірусним гепатитом В (з 96,5% у 2005 році до 91,7% у 2007 році).

Враховуючи актуальність проблеми вакцинації, відношення до неї суспільства та батьків, нами було проведено анонімне анкетування 38 лікарів-курсантів з питань обізнаності на сучасних нормативних документах щодо вакцинального процесу, володіння навичками консультування батьків та особистого відношення лікарів до даної проблеми. Анкетований контингент складався з 36 (94,7%) лікарів-педіатрів, лікаря-неонатолога та лікаря сімейної медицини (5,3%), з яких 8 (21,0%) посідали посади організаторів охорони здоров'я, ординаторів відділень стаціонару – 63,1%; лікарів поліклінічної ланки – 21,0%, по 5,3% – шкільних лікарів, лікарів будинку дитини та лікарів швидкої допомоги. Загальний стаж роботи понад 10 років мали 13,2% курсантів, більше 20 років – 42,1% курсантів, а більше 30 років – 26,3%. Лікарі-курсанти першої (55,3%) та вищої (18,2%) кваліфікаційних категорій склали переважну більшість. Слід відмітити, що всі опитані спеціалісти проходили попередні курси підвищення кваліфікації у строки від 1 до 4 років тому.

Найбільші труднощі в анкетованих лікарів викликали наступні запитання: чи можливе проведення щеплення дітей, які мають місцеву інфекцію шкіри (негативну відповідь дали 96,7% лікарів), дітей з судомами у родинному анамнезі (негативну відповідь дали 16,7% лікарів), дітей з хронічними захворюваннями серця (негативну відповідь дали 26,7% курсантів), дітей, які мають низьку масу до віку (негативну відповідь дали 40% лікарів) та дітей з легкими катаральними явищами (негативну відповідь дали 96,7% курсантів).

За допомогою методологічного методу інтерактивного спілкування в анкетованій аудиторії, з розбором правильних відповідей та обговоренням суб'єктивних причин негативних відповідей, було визначено, що основними факторами, які вплинули на отримані результати серед висококваліфікованих та досвідчених лікарів, стали недостатня обізнаність та недосконалість знань нормативних документів, недовіра до якості вакцин та побоювання щодо розвитку можливих післявакцинальних ускладнень, відсутність чіткої систе-

ми консультування, недостатнє володіння навичками консультування батьків.

Отже, забезпечення достатнього ефективного рівня охоплення щепленням залежить від взаємодії багатьох ланок, з яких основними є – організатори охорони здоров'я, медичні працівники та батьки, а основними заходами щодо вирішення цієї проблеми повинні стати: пропаганда вакцинації серед населення на державному та регіональному рівнях; гарантія якості вакцин, які сертифіковані в Україні; ліквідація кризи педіатричних кадрів; зміна принципів праці медичних працівників (взаємодії з родиною) та поширення відповідальності батьків; консультування з питань імунізації, яке спрямоване на зміну поведінки батьків; удосконалення комунікативних навичок фахівців охорони здоров'я.

## НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ РАНЬОГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСУ

Л.О. БЕЗРУКОВ, О.К. КОЛОСКОВА

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Найбільш перспективним підходом у виявленні раннього неонатального сепсису слід визнати комплексний підхід, представлений аббревіатурою СІВО (Схильність, Інфекційні клінічні прояви, Відповідь запального характеру, Органна дисфункція). Водночас, діагностична цінність наведених компонентів діагностичного пошуку залишається недостатньо вивченою.

Мета дослідження: дослідити діагностичну цінність показників комплексного обстеження дітей у виявленні раннього неонатального сепсису у перші 48 годин життя.

У пологовому будинку № 1 м. Чернівці методом послідовної вибірки комплексно обстежено 36 дітей із ознаками раннього неонатального сепсису та 64 новонароджених з неінфекційною патологією, що мімікрувала інфекційно-запальні захворювання. Діагностичну цінність результатів комплексного обстеження визначали за показниками чутливості (ЧТ), специфічності (СТ) тестів, а також за співвідношенням правдоподібності з визначенням пре- та посттестової ймовірності.

Показники схильності до розвитку ранньої неонатальної інфекції у вигляді констеляції «вагітності високого ризику», «новонародженого високого ризику» та наявності специфічних чинників виявилися доволі специфічними (відповідно 77%, 83% і 89%), проте низькочутливими (53%, 49% і 42% відповідно) тестами із відносно низьким відношенням правдоподібності (2,3, 2,8 та 3,8 відповідно).

Мікробіологічні та серологічні методи виявлення інфекції у перші 48 годин життя мають

несуттєве значення через проблему відтермінованості одержання позитивних результатів. Доступнішим у цьому відношенні слід вважати наявність більше 5 лейкоцитів у полі зору в аспіраті шлункового вмісту, що також є високоспецифічним (СТ 97%), хоча у кожної другої дитини виникає ризик хибнонегативних результатів. Використання даного показника підвищує претестову ймовірність сепсису з 0,4 до 5,5%.

Як показник запальної відповіді організму на вторгнення інфекційного чинника, нами вивчено нейтрофільний індекс, що визначається відношенням молодих форм цих гранулоцитів до їх загальної кількості, який при досягненні значення 0,2 та більше володів наступною діагностичною цінністю: ЧТ – 35%, СТ – 77%, при ВП 1,5. Оцінка вмісту в сироватці крові ІЛ-6 і -8, а також С-реактивного білка не володіла суттєвими перевагами перед оцінкою лейкограми периферичної крові. Отже, дані лабораторні тести слід розглядати як високоспецифічні (85%), проте низькочутливі (35%) маркери раннього неонатального сепсису. Їх використання для виявлення посттестової ймовірності сепсису підвищує значення претестової ймовірності не більше, ніж удвічі.

Ознаки органної дисфункції у виявленні раннього неонатального сепсису слід розглядати як доволі чутливий (85,7%) і специфічний тест (82%) із помірними результатами відношення правдоподібності (6,1). З огляду на претестову ймовірність сепсису в популяції на рівні 0,4%, при використанні досліджених клінічних ознак як тесту з виявлення сепсису, його посттестова ймовірність зростає до 2,4%.

Отримані дані дають підстави вважати, що основним у діагностиці раннього неонатального сепсису у перші 48 годин життя слід вважати клінічні прояви інфекції. При цьому додаткові методи дослідження, врахування схильності до інфекції та її лабораторних проявів дають підстави педіатру скоріше пояснити призначення антибіотиків, ніж служити обґрунтуванням для виключення сепсису.

## **МАЛЬАБОРБЦІЯ ДИСАХАРИДІВ У ДІТЕЙ: ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ**

Ю.В. БЕЛОУСОВ, О.Ю. БЕЛОУСОВА

Харківська медична академія післядипломної освіти

Одним з найчастіших проявів синдрому мальабсорбції у дітей є первинна дисахаридна недостатність (ДН). Спадкові дефекти в системі дисахаридаз кишечника зумовлюють порушення гідролізу дисахаридів на рівні мембранного травлення. У просвіті кишечника накопичується надмірна кількість нерозщепленого дисахариду, який, маючи осмотичну активність,

створює осмотичний градієнт, що зумовлює посилений вихід у просвіт кишки води й електролітів (це деякою мірою є захисною реакцією організму і клінічно проявляється розрідженням калу, так званим «осмотичним проносом», незважаючи на те, що частина води і електролітів обернено всмоктується в товстому кишечнику). Дисахарид, в надмірній кількості надходячи до дистальних відділів кишечника, зазнає розкладання мікроорганізмами, внаслідок чого утворюється велика кількість вуглекислого газу та йонів водню. Зниження активності або повна відсутність будь-якої з дисахаридаз (лактози, сахарози, мальтози, трегалози) відмічається майже однаковим симптомокомплексом, основними проявами якого є стійкі шлунково-кишкові розлади, що можуть призвести до розвитку гіпотрофії. Клінічно це проявляється метеоризмом, здуттям живота, посиленням перистальтики. Через посилення процесів бродіння утворюється велика кількість органічних кислот (в основному молочної та оцтової), що спричиняє значний зсув рН вмісту в кислий бік і посилення дискінетичних змін кишечника (у тому числі внаслідок безпосередньої місцевої подразнювальної дії). Зайві дисахариди частково виділяються в незмінному вигляді з калом, частково всмоктуються в товстій кишці і, потрапляючи до кров'яного русла, виділяються нирками з сечею, що зумовлює виникнення глюкозурії (лактозурії, сахарозурії, мальтозурії). Зміна рН середовища сприяє транслокації мікроорганізмів у верхні відділи кишечника. Утворені бактеріальні метаболіти посилюють функціональні розлади кишечника, а всмоктуючись, проявляють токсичну дію, іноді спричиняючи навіть шоківу реакцію.

Симптоми захворювання найчастіше розвиваються поступово та нерідко залишаються поза увагою батьків та участкових педіатрів або сімейних лікарів. Внаслідок цього на початковій стадії захворювання діти часто лікування не отримують, що призводить до розвитку вираженої клінічної симптоматики з упертою діареєю, рвотою, розвитком зневоднення та загальної інтоксикації. Практика свідчить, що діагноз ДН може бути встановлений вже на першому етапі дослідження в умовах поліклініки: рідка чи кашкоподібна консистенція випорожнень, «пінистий» характер, «кислий» запах при різкому зсуві рН калу в кислий бік (до 5,5 та нижче).

Лікування дітей з синдромом ДН ґрунтується на призначенні елементарної дієти. При гіпоалактазії з харчового раціону виключається молоко та молочні продукти, використовуються безлактозні лікувальні суміші (NAN безлактозний, Нутрілон низьколактозний, Нумапа SL – на основі ізоляту соєвого білка). При гіпоасахаразії з харчового раціону повністю виключається буряковий та тростниковий са-

хар, солодкі фрукти та соки з них, морковне пюре. При гіпоамальтазії виключаються соки, фруктові та овочні пюре, дитячі суміші, що включають мальтозу та крохмал. При гіпоатрегалазії забороняється вживання грибів. За необхідності проводиться симптоматична та замісна терапія.

### **ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ПРИЧИН ДИТЯЧОЇ ІНВАЛІДНОСТІ В ПРОМИСЛОВИМУ ЦЕНТРИ ДОНБАСУ**

Н.А. БЕЛИХ, Л.М. БІЛЕЦЬКА, М.Є. МАМЕНКО,  
З.В. НЕСТЕРЕНКО, О.І. ЄРОХІНА

Головне управління охорони здоров'я Луганської облдержадміністрації.  
Луганський державний медичний університет

Одним з показників, що відображають стан та якість здоров'я дитячого населення, є рівень дитячої інвалідності, який досить чітко віддзеркалює зниження функціональних та адаптаційних можливостей дитячого організму. Провідне місце серед причин дитячої інвалідності займають природжена та спадкова патологія, порушення психіки та поведінки, хвороби нервової системи. В багатьох випадках ризик формування захворювань, що зумовлюють інвалідність, існує ще до народження дитини.

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей структури дитячої інвалідності в Луганській області протягом останнього десятиріччя. Станом на 1 січня 2009 року в області проживає 7 364 дітей-інвалідів віком до 18 років, показник дитячої інвалідності складає 20,35/1000, що на 23,7% перебільшує показник 1999 року (15,53/1000). Якщо десять років тому в структурі причин дитячої інвалідності найбільшу питому вагу складали хвороби нервової системи (23,7%) та порушення психіки й поведінки (22,2%), то в 2006–2009 роках провідне місце належить природженій патології та спадковим захворюванням, зростання яких відбулося на 54,7% (з 16,1 до 24,9%). Природжена патологія сформована в основному за рахунок вад розвитку центральної нервової системи, множинних вад розвитку, хвороби Дауна, природженої аміотрофії. Серед хвороб нервової системи переважають захворювання, на розвиток яких впливають генетичні фактори та несприятливий вплив зовнішнього середовища (ДЦП, епілепсія, м'язові дистрофії та міопатії). Питома вага ендокринної патології збільшилася в 1,5 рази і складає 6,7% (493 дитини), в основному, за рахунок зростання частоти цукрового діабету, який значно помолодшав за останні 10 років. Питома вага захворювань органів дихання не має тенденції до зниження і складає 4,9%, в основному, за рахунок бронхіальної астми, що пов'язано із впливом аерополлютантів. В останні

роки відбулося зростання інфекційної патології в структурі дитячої інвалідності за рахунок збільшення випадків народження дітей від ВІЛ-інфікованих матерів. Зростання дитячої інвалідності зумовлює збільшення на 32% кількості дітей-сиріт, від яких батьки відмовилися в ранньому дитинстві внаслідок тяжкого порушення здоров'я. На даний час в обласному будинку дитини виховується на повному державному забезпеченні 64 дитини-інваліда віком до 4-х років.

Таким чином, відзначається високий рівень дитячої інвалідності в Луганській області зі зростанням питомої ваги природженої та спадкової патології. Зниження дитячої інвалідності на сучасному етапі можливо в разі здійснення якісної пренатальної діагностики природженої патології, запровадження відповідних умов для якісного надання медичної допомоги дітям, народженим з малою масою тіла, використання сучасних клінічних протоколів діагностики та лікування дітей, особливо в ранньому неонатальному віці. Збереження і відновлення здоров'я дітей залежать від кваліфікованого підходу до запровадження та виконання індивідуальних програм реабілітації, як комплексу медичних, педагогічних, професійних і правових заходів, спрямованих на відновлення або компенсацію порушень функцій організму дитини.

### **БРОНХІАЛЬНА АСТМА И ПАТОЛОГИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ**

Ю.К. БОЛЬБОТ, М.В. КАЛИЧЕВСКАЯ, Т.А. БОРДИЙ  
Днепропетровская государственная медицинская академия

Многофакторность развития бронхиальной астмы (БА) требует системного подхода к обследованию пациентов с БА, а также проведения комплексных мероприятий, направленных на ее лечение и профилактику.

Согласно данным различных исследователей патология верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) встречается у 18–60% детей с БА (по нашим данным – почти в 70% случаев). Исследования последних лет свидетельствуют о наличии многочисленных и сложных патогенетических связей между БА и заболеваниями ВОПТ, приводящих в большинстве случаев к возникновению феномена взаимоотношения, который может служить ограничительным фактором в достижении контроля БА и снижать качество жизни детей с данной патологией.

Высокая частота патологии ВОПТ у детей с БА обусловлена несколькими причинами. Так, приступы астмы сопровождаются повышением внутрибрюшного давления, что провоцирует га-

стро-эзофагеальный рефлюкс. Применение метилксантинов,  $b_2$ -агонистов и глюкокортикостероидов, широко используемых в лечении БА, способствует снижению тонуса нижнего пищеводного сфинктера, увеличению кислотопродукции и снижению защитных свойств слизистой оболочки ЖКТ.

С другой стороны, наличие патологии верхних отделов пищеварительного тракта может негативно влиять на контроль БА. В первую очередь, это связано с наличием ГЭРБ. В нашем исследовании 23% больных БА имели проявления рефлюкс-эзофагита и дуоденогастрального рефлюкса. Кроме того, при хронических воспалительных процессах в желудке и кишечнике увеличивается проницаемость слизистой оболочки ЖКТ для пищевых аллергенов. Гастростаз, дуоденостаз, метеоризм при заболеваниях ВОПТ способствуют снижению подвижности диафрагмы и уменьшению экскурсии легких. Болевой абдоминальный синдром – стрессорный фактор, способный усугублять течение БА, в том числе и вследствие негативного влияния на психологический статус пациентов. Более высокий уровень тревожности и депрессии как результат взаимодействия физических, психических и социальных компонент делает детей с сочетанной патологией более уязвимыми к психоэмоциональным стрессам, затрудняя их психологическую и биологическую защиту. Это может способствовать утяжелению течения БА с возможным возникновением устойчивости к проводимой терапии.

Согласно нашим данным у детей с БА наиболее часто выявляются хронический гастрит и гастродуоденит, реже – ГЭРБ, язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки, функциональная диспепсия. При этом сочетание этих заболеваний имеет место более чем в 50% случаев. Внутригрупповой анализ позволил нам говорить о более тяжелом течении БА у детей с сопутствующей патологией ВОПТ. По мере нарастания тяжести течения БА увеличивается частота и глубина поражений ЖКТ. При этом частота субъективных и объективных изменений ВОПТ у детей, больных БА, менее выражена, так как доминирует симптоматика бронхообструктивного синдрома, а течение гастродуоденальной патологии малосимптомно, что затрудняет ее своевременную диагностику и адекватное лечение.

Лечение патологии ВОПТ само по себе, безусловно, не приводит к кардинальному улучшению течения БА, но может способствовать более эффективному контролю астмы и улучшению качества жизни больных.

## КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ ОБМІНУ ЖИРНИХ КИСЛОТ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЗАПАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ У ДІТЕЙ

М.І. БОРИСЕНКО, Ю.Б. ЧАЙКОВСЬКИЙ

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

Важливу фізіологічну роль в організмі людини виконують жирні кислоти. Вони є структурними компонентами мембран, в тому числі й мембран імуноткомпетентних клітин, джерелом синтезу біологічно активних речовин, депо і транспортною формою енергії, виконують захисну функцію, впливають на імунологічні процеси.

Метою даної роботи було дослідження обміну жирних кислот (ЖК) при хронічному запальному процесі в слизовій оболонці гастродуоденальної зони дітей та вивчення в експерименті й клініці ефективності корекції його зрушень в комплексному лікуванні.

Під спостереженням перебувало 219 дітей з хронічним гастродуоденітом (ХГД) та 65 здорових дітей віком від 7 до 14 років. У дітей з ХГД виявлено супутні захворювання: патологію біліарної системи – у 94,75%, підшлункової залози – у 42,82%, дизбактеріоз кишечника – у 76,81% хворих. Дослідження показників обміну ЖК у хворих проводилось до та після закінчення курсу лікування. Зміни спектру вищих ЖК загальних ліпідів, фосфоліпідів та НЕЖК сироватки крові, фосфоліпідів та загальних ліпідів мембран клітин при хронічному гастродуоденіті в стадії загострення характеризувалися суттєвою дисацидемією, дефіцитом поліненасичених ЖК. Вплив корекції зрушень в обміні ЖК на перебіг хронічного запального процесу в слизовій оболонці гастродуоденальної зони вивчався в експерименті та клініці. Виходячи із зрушень в обміні ЖК при хронічному гастродуоденіті, було розроблено для їх корекції біологічно активну ліпідну добавку Біалім.

Експериментальне дослідження проводили на 21 кролику масою 2–3 кг. Кроликів з експериментальним ХГД (а. д. на винахід № 8924-64) було розподілено на 3 групи. Кроликів I групи (контроль моделі ХГД) забивали після закінчення моделювання ХГД. Тварин групи порівняння (II) не лікували. Кроликам основної групи (III) вводили щоденно перорально біологічно активну ліпідну добавку Біалім. Тварин II та III груп забивали через 21 добу від початку лікування. У кроликів II групи експериментальний ХГД не мав тенденції до самостійного видужання. У тварин основної групи мало місце суттєве зменшення запальних та дистрофічних змін у слизовій оболонці шлунка й дванадцятипалої кишки.

Дітей, які знаходились під спостереженням, було розподілено на дві групи: основну (73) та



контрольну (146). Хворі основної групи з метою нормалізації обміну ЖК отримували біологічно активну ліпідну добавку Біалім і загальноприйнятий лікувальний комплекс, а діти контрольної групи – тільки загальноприйнятий терапевтичний комплекс. Хворим обох груп призначали: діету, при підвищеній секреторній функції шлунка – антациди, фітопрепарат гастритом, а частині хворих і блокатори  $H_2$ -рецепторів, селективні М-холінолітики. При секреторній недостатності шлунка призначали замісну терапію, препарати, що стимулюють шлункову секрецію. Всім хворим призначали фізіотерапію. Дітям з патологією і біліарної системи до терапевтичного комплексу включали жовчогінні препарати, а з патологією і підшлунковою залози – мезим-форте. Дітям з дискінезією жовчних шляхів за гіпотонічно-гіпокінетичним типом, хронічним холециститом призначали хофітол. Хворі з дисбактеріозом отримували пробіотик біфі-форм. Дітям з пониженою секреторною функцією шлунка, хронічним колітом та дисбактеріозом кишечника з послабленим стільцем до терапевтичного комплексу включали сорбент смекту.

Після проведеного курсу лікування у дітей основної групи нормалізувалися показники обміну ЖК, порівняно з контрольною групою достовірно раніше зникав спонтанний та пальпаторний біль в епігастральній та пілородуоденальній ділянках. У хворих контрольної групи мала місце тільки тенденція до нормалізації показників обміну ЖК.

Таким чином, результати дослідження свідчать про те, що зрушення в обміні ЖК є важливою патогенетичною ланкою хронічного запального процесу в слизовій оболонці гастродуоденальної зони і потребують корекції.

### ДО ПИТАННЯ ПРО ЧАСТОТУ ПЕЧІЇ У ДІТЕЙ ПРЕПУБЕРТАТНОГО ТА ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ З ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Л.М. БОЯРСЬКА, К.О. ІВАНОВА, Г.М. ДМИТРИКОВА,  
Л.В. РЕПІЙ

Запорізький державний медичний університет

Гастрозофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) останнім часом відноситься до найпоширеніших гастроентерологічних захворювань і має чітку тенденцію до зростання поширеності у всіх країнах світу. Однією з основних причин ГЕРХ вважають порушення регуляції діяльності стравоходу з боку вегетативної нервової системи. Порушення вегетативного дисбалансу провокує розвиток ГЕРХ, а наявність ГЕРХ посилює вегетативний дисбаланс. Для ГЕРХ властиві варіабельність клінічної симптоматики та у багатьох випадках відсутність кореляції між клінічними проявами та ендоскопічними змінами слизової оболонки стравоходу.

Метою нашої роботи було вивчення частоти печії у дітей, як одного з найважливіших симптомів ГЕРХ, зіставлення даних клінічних проявів з результатами ендоскопічного дослідження та виявлення асоціації *H. pylori* у дітей з печією.

Метою нашої роботи було вивчення частоти печії у дітей, як одного з найважливіших симптомів ГЕРХ, зіставлення даних клінічних проявів з результатами ендоскопічного дослідження та виявлення асоціації *H. pylori* у дітей з печією.

Нами було проаналізовано архівні історії хвороб дітей, які знаходились на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні 5 дитячої міської лікарні м. Запоріжжя. Всього за 2 роки 3 місяці пройшло через відділення 1290 хворих, з них 231 (18,0%) дитина, основною скаргою яких була печія. Хлопчики переважали – 155 (67,0%) осіб. За віковими категоріями діти розподілялись наступним чином: віком до 10 років – 8 (3,5%), 10–14 років – 50 (21,6%) і переважала група дітей 15–17 років – 173 (74,9%) дитини, що може бути пов'язано з віковим фізіологічним зростанням тону парасимпатичного відділу ВНС і тривалістю гастродуоденальної патології. Печія, як самостійний симптом, спостерігалась у 25 (11,0%) хворих, в інших випадках печія була у сукупності з іншими гастроентерологічними симптомами (відрижка, нудота, біль у черевній порожнині). Нами відмічено наявність у 88 (38,1%) дітей додаткових скарг: стомлюваність, слабкість, втомленість, головний біль, біль в серці. Супутнім діагнозом у 48 (20,8%) дітей був синдром вегетативної дисфункції.

Дітям проведено ендоскопічне дослідження, при якому у всіх дітей виявлено захворювання травної системи. Запальні зміни слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки виявлено у 178 (77,0%) дітей, з них ерозивні форми – у 17 (10,0%) хворих. Виразкову хворобу діагностовано у 11 (4,8%) дітей, стравохід Барета – у 1 (0,4%) хворого. Асоціацію з *H. pylori* виявлено у 63 (21,0%) хворих. Дисфункціональні розлади біліарного тракту зареєстровано при УЗД у 15 (6,5%) дітей.

Відповідно до класифікації (Приворотський В.Ф., Луппова Н.Є., 2008) типову форму ГЕРХ з гастрозофагеальним рефлюксом та езофагітом виявлено тільки у 56 (24,0%) дітей. Іншим дітям можна встановити діагноз ГЕРХ, ендоскопічно негативну форму на підставі наявності типової клінічної картини та за наявності ектозофагеальних проявів. Печія при цьому варіанті ГЕРХ може бути пов'язана з підвищеною чутливістю слизової оболонки стравоходу.

Таким чином, печію виявлено у 18% дітей з патологією шлунково-кишкового тракту і вважає вона у дітей препаубертатного та пубертатного віку, що пов'язано з нестабільністю вегетативної та ендокринної регуляції, тому існують певні труднощі в лікуванні цих дітей, оскільки, крім основної терапії, їм необхідна корекція вегетативних порушень, що може скоротити терміни одужання та зменшити дози базових препаратів.

## ВПЛИВ МАЛИХ АНОМАЛІЙ СЕРЦЯ НА РОЗВИТОК ШЛУНОЧКОВОЇ ЕКСТРАСИСТОЛІЇ

Л.М. БОЯРСЬКА, Н.В. БЕРЛІМОВА, Л.В. РЕПІЙ,  
К.О. ІВАНОВА

Запорізький державний медичний університет

Проблема порушення серцевого ритму є однією з найбільш актуальних і складних проблем в педіатрії. Екстрасистоли можна виявити у 60–70% здорових дітей пубертатного періоду. Аномальні хорди шлуночків лише останніми роками почали розглядатися як прояв синдрому дисплазії сполучної тканини серця. Аномальні хорди, на відміну від дійсних хорд, прикріплюються не до стулок клапанів, а до стінок шлуночків, що може бути причиною різних порушень ритму.

У генезі шлуночкових порушень ритму розглядають гіперсимпатикотонію (встановлено, що для підліткового віку і періоду статевої зрілості характерне певне співвідношення між двома ланками нейрогуморальної регуляції серцевого ритму з переважанням парасимпатичної ланки), аномальну тракцію папілярних м'язів, аномальне розташування (поперечне, діагональне) хорд в порожнині шлуночка.

Метою нашої роботи є виявлення впливу диспластичних змін серця у формуванні шлуночкової екстрасистолії в дітей і підлітків.

Під нашим спостереженням знаходилося 58 дітей з різними порушеннями ритму. З них 16 (27,6%) дітей мали шлуночкову екстрасистолію.

За статевою належністю діти розподілялись наступним чином: дівчатка – 21 (36,0%), хлопчики – 37 (64,0%) дітей (віком 8–15 років – 12 та 19 відповідно, 16–18 років – 9 та 18). Отже, серед обстежених переважають особи чоловічої статі у 1,7 разу. Препубертатний та пубертатний вік становить 54%.

При ультразвуковому дослідженні у дітей виявлено наступні малі аномалії серця: АХЛШ – в 1 дівчинки та 2 хлопчиків віком 8–15 років, у 1 та 3 відповідно віком 16–18 років; ПМК – в 6 і 9 дітей віком 8–15 років та лише в 2 дітей віком 16–18 років; АХЛШ+ПМК – відповідно в 5 і 8 та 1 і 3 дітей.

Пролапс мітрального клапана I ст. (ПМК) був у 29,3% дітей, аномальна хорда лівого шлуночка (АХЛШ) – у 12,0% і поєднання аномалій АХЛШ і ПМК – у 29,3% дітей. При холтерівському моніторингу дітей у 85% виявлено вегетативну регуляцію серцевого ритму збалансовану, у 10% – переважання парасимпатичного відділу і у 5% – природжену ваду нервової системи. Циркадний індекс у цих дітей відповідав нормі.

Таким чином, на підставі наведених спостережень можна зробити висновок, що синдром дисплазії сполучної тканини є предиктором розвитку життєво-небезпечних порушень ритму, таких як шлуночкова екстрасистолія, пароксизмальні тахікардії тощо.

## ДІТИ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ЇХ ВИРІШЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Л.М. БОЯРСЬКА<sup>1</sup>, А.Г. ДАВИДОВА<sup>1</sup>,  
Т.С. ГЕРАСИМЧУК<sup>2</sup>, Н.С. ТИЩЕНКО<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет.  
<sup>2</sup>Запорізька міська багатопрофільна дитяча лікарня  
№ 5

Незважаючи на значні успіхи сучасної медичної науки, гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) залишаються на першому місці в структурі захворюваності у дітей (61,7%). При цьому серед всіх випадків ГРЗ на частку дітей, які часто хворіють, припадає до 67,7–75,0%. Оздоровлення таких дітей вимагає тривалого, планомірного та систематичного проведення комплексу медико-соціальних заходів, що включають в себе медикаментозну імунокорекцію. Проте без динамічного імунологічного обстеження дітей призначення більшості імунотропних препаратів небезпечно. Тому нашу увагу привернув препарат Деринат, що являє собою натрієву сіль нативної низькомолекулярної ДНК та, згідно з сучасними даними літератури, має імуностимулюючі, регенераторні, протигіпоксичні та антиоксидантні властивості. Препарат має здатність стимулювати місцевий та загальний імунітет, сприяючи утворенню лізоциму та секреторного IgA.

У зв'язку з вищевикладеним метою нашої роботи було: дослідити ефективність і безпеку використання імуномодулюючого препарату Деринат у дітей раннього віку на підставі вивчення динаміки клініко-лабораторних показників.

Нами обстежено 32 дитини раннього віку, від 2-х місяців до 3-х років, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання. Серед них – 16 дітей, які отримували стандартну терапію ГРЗ (група контролю), і 16 дітей, які отримували на додаток до основної терапії деринат 0,25% розчин ендоназально протягом 10 днів (група спостереження). Всім дітям проводили загальноклінічне дослідження, аналіз гемограм, уринограм, риноцитогам в динаміці; оцінювали також клінічну динаміку розвитку захворювання.

При дослідженні тривалості персистування симптомів ГРЗ у дітей молодшого віку нами виявлено, що в у групі спостереження лихоманка й інтоксикація були менш тривалими, ніж в контрольній групі, проте відмінності не були статистично достовірними ( $p > 0,05$ ). У дітей, які отримували деринат, середній термін перебування в стаціонарі був на 2,2 ліжка-дня коротшим порівняно з дітьми контрольної групи.

При дослідженні риноцитологічної картини у дітей обох груп виявлено, що частота нормалізації показників риноцитограми у дітей, які одержували деринат у комплексній терапії ГРЗ до десятої доби лікування, була достовірно ви-

щою, ніж в контрольній групі ( $p < 0,05$ ). Побічних ефектів, а також алергічних реакцій при застосуванні деривату нами виявлено не було.

Таким чином, в умовах відсутності адекватного імунологічного моніторингу слід віддавати перевагу натуральним імунокоректорам неспецифічної дії. Застосування деривату в комплексній терапії ГРЗ у дітей, які часто хворіють, сприяє нормалізації риноцитограми, а відповідно, протекції слизової оболонки та поліпшенню її бар'єрних функцій. При використанні деривату виявлено тенденцію до більш швидкої регресії лихоматки та інтоксикації у дітей з ГРЗ, а також до зменшення тривалості стаціонарного лікування, але для оцінки статистичної достовірності цих показників необхідні подальші дослідження.

### **ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ, АСОЦІЙОВАНІ З СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

Т.В. БУДНІК, А.В. МАЛАХОВА

Луганський державний медичний університет.  
Луганська обласна дитяча клінічна лікарня

Особливої актуальності у педіатричній практиці набуває раннє виявлення не лише патологічних станів, а й несприятливого фонового стану для оптимального запобігання хронізації й своєчасної профілактики захворювань.

На цей час у літературі існує порівняно небагато повідомлень щодо поєднання спадково зумовленої неспроможності колагенової структури, тобто синдрому дисплазії сполучної тканини (СДСТ), та проявів захворювань з боку органів сечової системи (ОСС).

Метою дослідження було вивчення поширеності та характерних проявів синдрому ДСТ серед дітей із захворюваннями ОСС.

У дослідження було включено 308 дітей із різними захворюваннями ОСС, асоційованими з СДСТ та без СДСТ, які знаходились на стаціонарному лікуванні на нефрологічних ліжках Луганської обласної дитячої клінічної лікарні у 2008 р. Верифікацію діагнозу здійснювали згідно з стандартними загальноприйнятими методами клінічного, лабораторного та інструментального обстеження з консультацією генетика, а також застосуванням експертних таблиць з бальною оцінкою значущості цілого ряду клінічних, лабораторних та інструментальних маркерів СДСТ.

Серед обстежених СДСТ було виявлено у 72% випадків ( $p < 0,05$ ). Частота СДСТ при різних захворюваннях ОСС варіювала. Диференційовані ДСТ з ураженням органів сечовиділення (синдром Альпорта, сімейна доброякісна гематурія, гіпофосфатемічний рахіт) склали 13% ( $p > 0,05$ ).

У хворих з малими аномаліями нирок частота СДСТ дорівнювала 69% ( $p < 0,05$ ), з нейрогенною дисфункцією сечового міхура – 78% ( $p < 0,05$ ), з гострим пієлонефритом – 72% ( $p < 0,05$ ), з гострим гломерулонефритом – 87% ( $p < 0,05$ ) та найчастіше серед хворих на хронічний пієлонефрит та хронічний гломерулонефрит – 100% ( $p < 0,05$ ). Кількість осіб жіночої статі з проявами СДСТ при захворюваннях ОСС була відчутно більшою – 64,8% ( $p < 0,05$ ).

Захворювання з боку судин та серця супроводжували перебіг захворювань ОСС у вигляді МАРС у 62% ( $p < 0,05$ ), захворювання ШКТ у вигляді ДЖВШ – у 53% ( $p < 0,05$ ), різні види порушення статури та плоскостопість – у 38% ( $p < 0,05$ ), з боку нервової системи частіше зустрічалися ВСД – 72% ( $p < 0,05$ ), з боку імунної системи – рецидивуючі вірусні та (або) бактеріальні інфекції – у 82% ( $p < 0,05$ ), патологія розвитку зовнішніх статевих органів – у 15% ( $p < 0,05$ ) та інші прояви, які ще раз підкреслили причетність факту порушення обміну сполучної тканини серед означеного контингенту дітей.

Використання експертних таблиць дозволило нам не лише виявити значну кількість ознак або мікроознак дизморфогенезу та цілий каскад захворювань з боку інших органів та систем, а й виведений індекс «синдроміальності» зіставити зі ступенем тяжкості перебігу основного захворювання. Прогредієнтний перебіг захворювання, резистентність до стандартної терапії у 100% випадків відповідали II–III ступеню тяжкості СДСТ.

Отримані дані переконливо свідчать про поширеність СДСТ серед дітей із захворюваннями ОСС, безсумнівний його вплив на перебіг захворювання та прогноз й, відповідно, змушують з іншого боку поглянути на патогенетичні та терапевтичні аспекти ведення таких хворих.

### **ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ ПРИ ДИСКІНЕЗІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ПЕРШОГО ТИПУ**

В.М. БУРЯК, Н.І. ШАБАН, Р.Ф. МАХМУТОВ

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

Однією з провідних проблем сучасної дитячої ендокринології є неухильний ріст знову виявлених випадків інсулінозалежного цукрового діабету. Кожні 10–15 років кількість дітей з інсулінозалежним цукровим діабетом подвоюється. Особливий інтерес становлять дослідження, які встановили наявність змін з боку жовчовидільної системи в 60–65% дітей, які хворіють на цукровий діабет першого типу. Проблема цукрового діабету першого типу є не тільки ме-

дичною й науковою, але й медико-соціальною, що зумовлено ранньою інвалідизацією і високою смертністю дітей із зазначеним типом цукрового діабету. Головними причинами інвалідизації та смертності при цукровому діабеті першого типу є пізні ускладнення.

Метою нашого дослідження було на підставі вивчення особливостей внутрішньопечінкової гемодинаміки вдосконалити ранню діагностику порушень функціонального стану печінки при розвитку дискінезії жовчовивідних шляхів у дітей, які хворіють на цукровий діабет першого типу.

Нами обстежено 83 дитини віком від 11 до 14 років з цукровим діабетом першого типу. Тривалість захворювання становила від 4 до 5 років (у середньому  $4,6 \pm 1,2$  року). В усіх дітей мали місце прояви дискінезії жовчовивідних шляхів. Крім того, обстежено 33 практично здорових дитини аналогічного віку (група контролю). З метою вивчення особливостей печінкового кровоплину на ультразвуковому сканері SONOACE 6000 CMT фірми MEDISON (Південна Корея) у режимі реального часу із частотою конвексного датчика 3–7 МГц за допомогою спектрального доплера у всіх дітей встановлювали значення швидкостей кровоплину ( $V_{\max}$ ,  $V_{\text{medu}}$ ,  $V_{\min}$ ) у печінковій артерії й портальній вені. Крім того, для одержання кількісних параметрів кровоплину підраховували наступні індекси: ІР (індекс резистентності), ІП (індекс пульсації) і СДІ (систолодіастолічний індекс).

У результаті дослідження встановлено зменшення швидкості кровоплину по печінковій артерії при збільшенні індексів та збільшення швидкості кровоплину по портальній вені при зменшенні досліджуваних індексів. Так, у печінковій артерії  $V_{\max}$  у середньому складала  $1003,23 \pm 114,22$  (у контролі  $1292,64 \pm 110,61$ ),  $V_{\min}$  –  $192,71 \pm 32,85$  (у контролі  $316,35 \pm 27,45$ ),  $V_{\text{medu}}$  –  $633,68 \pm 83,11$  (у контролі  $824,83 \pm 65,13$ ), ІР –  $0,801 \pm 0,027$  (у контролі  $0,751 \pm 0,0045$ ), ІП –  $1,26 \pm 0,067$  (у контролі  $1,21 \pm 0,013$ ), СДІ –  $6,158 \pm 0,751$  (у контролі  $4,28 \pm 0,1$ ). У портальній вені  $V_{\max}$  у середньому дорівнювала  $435,77 \pm 54,2$  (у контролі  $186,30 \pm 8,03$ ),  $V_{\min}$  –  $195,38 \pm 32,64$  (у контролі  $57,47 \pm 2,50$ ),  $V_{\text{medu}}$  –  $309,85 \pm 42,4$  (у контролі  $122,63 \pm 4,94$ ), ІР –  $0,622 \pm 0,024$  (у контролі –  $0,669 \pm 0,0068$ ), ІП –  $0,799 \pm 0,043$  (у контролі  $0,56 \pm 0,007$ ), СДІ –  $2,42 \pm 0,17$  (у контролі  $3,31 \pm 0,075$ ).

Таким чином, у дітей з дисфункцією жовчовивідних шляхів на тлі цукрового діабету першого типу має місце пригнічення печінкової гемодинаміки, генез якої вимагає уточнення. Оцінка стану внутрішньопечінкової гемодинаміки є важливим раннім діагностичним критерієм порушення функціонального стану печінки при розвитку дискінезії жовчовивідних шляхів у дітей з цукровим діабетом першого типу.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕНЬ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНО-ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ У ГРУПІ ДІТЕЙ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ

В.М. БУРЯК

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

Гострі респіраторно-вірусні інфекції є найпоширенішою патологією органів дихання в дитячому віці. Особливої уваги вимагають діти, які належать до групи частохворюючих – це діти із частими респіраторними інфекціями, що виникають через транзиторні кориговані відхилення в захисних системах організму без стійких органічних порушень в них. Причинами зниження імунітету є несприятлива екологічна обстановка у великих промислових містах і центрах, низький рівень санітарної культури, несприятливі соціально-побутові умови, перенапруження, часті психоемоційні стреси, дефіцит вітамінів, мікроелементів, надлишок вуглеводів у їжі, токсична дія лікарських препаратів, неадекватне й неадекватне призначення антибіотиків, дисбіоз кишечника, алергізація організму, вогнища хронічної інфекції, у дітей перших трьох років життя фізіологічна незрілість імунної системи й, особливо, місцевого імунітету, у дітей, які прийшли в дитячий колектив, зі знизеним рівнем секреторного імуноглобуліну А, у дітей середнього й старшого віку період гормональної перебудови організму.

Метою дослідження було вивчення ефективності та безпеки застосування для профілактики й лікування інфекцій дихальних шляхів у дітей, які часто хворіють, імуномодулятора Бронхомунал П.

Нами обстежено 54 дитини віком від 1 року до 12 років з рецидивуючими інфекціями верхніх дихальних шляхів. Кожному із цих дітей призначали Бронхомунал П за схемою: 1 капсула (3,5 мг) протягом 10 днів на місяць впродовж 3-х місяців. Контрольну групу склали 25 дітей аналогічного віку з рецидивуючими інфекціями верхніх дихальних шляхів, які не приймали цього препарату.

У результаті дослідження встановлено, що після курсу Бронхомуналу П кількість дітей основної групи, які переносили 3 і більше епізодів ГРВІ на рік, зменшилося на 41%. При цьому в даній групі на 45% знизилася вживання антибіотиків. Самі респіраторні захворювання протікали в дітей основної групи легше й зникнення симптоматики відбувалося на  $2 \pm 1,12$  дня раніше. Досягнення зазначених ефектів виявилася можливим завдяки імуномодулюючій дії бронхомуналу, його вакцинуючій й системній дії, гармонічному впливу на всі неспецифічні фактори імунної системи.

Таким чином, препарат Бронхомунал П може бути рекомендований у якості допоміжного ра-

зом з антибіотиками при лікуванні всіх інфекцій дихальних шляхів, а також для тривалої профілактики з метою запобігання розвитку рецидивуючих інфекцій і зниження ризику появи стійкої й хронічної інфекції.

## СТАН ГУМОРАЛЬНОЇ ТА КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З НЕГОСПІТАЛЬНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ

О.Г. ВАСИЛЬЄВА, О.І. СМІЯН

Медичний інститут Сумського державного університету

Незважаючи на постійний прогрес медичних досягнень у світі, інфекції дихальних шляхів продовжують залишатися найпоширенішою патологією дитячого віку. Відповідно до експертної оцінки вважають, що захворюваність на негоспітальну пневмонію (НП) в Україні становить від 4 до 20 на 1000 дітей.

Метою наших досліджень було вивчення стану основних показників імунологічного статусу дітей, хворих на НП, в динаміці захворювання за допомогою оцінки гуморальної ланки (імуноглобулінів сироватки крові G, A, M), стану клітинних імунних реакцій (CD3+, CD4+, CD8+, CD22+, CD16+ лімфоцитів), показників фагоцитарної активності нейтрофілів та циркулюючих імунних комплексів (ЦІК).

Нами було обстежено 69 хворих на негоспітальну пневмонію дітей віком від 1-го місяця до 3-х років. Всіх хворих було розподілено на дві групи залежно від тяжкості перебігу НП. До першої групи ввійшли 30 дітей із середньотяжким перебігом захворювання, до другої – 12 хворих з тяжким перебігом пневмонії. Контрольну групу склали 27 умовно здорових дітей відповідного віку та статі.

У дітей з негоспітальною пневмонією раннього віку в гострому періоді виявляється значна дисфункція імунної системи, яка проявляється зміною співвідношення показників клітинного та гуморального імунітету й фагоцитозу (Т-лімфопенія, зменшення відносної кількості лімфоцитів, зменшення концентрації Т-хелперів та підвищення вмісту В-лімфоцитів, О-клітин та Т-супресорів, рівня IgM, зниження фагоцитарного числа, фагоцитарного індексу та ЦІК), в зв'язку з чим формується відносний гіперсупресорний варіант імунодефіцитного стану. Виявлені зміни, скоріш за все, свідчать про значне антигенне навантаження й характеризують гострий процес захворювання.

При аналізі змін імунограм у дітей раннього віку встановлено чітку залежність від ступеня тяжкості перебігу пневмонії. При цьому відмічались суттєві зміни в клітинній ланці імунітету, особливо CD3+, CD4+, CD8+ лімфоци-

тів, гуморальній – IgG, IgM у дітей з тяжкою формою захворювання порівняно з середньотяжкою.

Після проведеного комплексного лікування у хворих з НП відмічались достовірне зниження IgM, CD8+, CD22+ та CD16+ лімфоцитів та підвищення CD4+, IgG, ЦІК, фагоцитарного індексу та числа, що можна оцінити, як признак активної імунної відповіді на антигени збудника. Однак, повної нормалізації останніх в порівнянні з контрольною групою не відбувалось.

Таким чином, при оцінці ступеню тяжкості перебігу негоспітальної пневмонії та ефективності проведеної терапії у дітей раннього віку досить інформативним є визначення кількості Т-лімфоцитів (CD3+), Т-хелперів (CD4+), Т-супресорів (CD8+), В-лімфоцитів (CD22+), О-клітин (CD16+), IgM, ЦІК, фагоцитарного індексу та числа.

## РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНУ АНЕМІЮ

З.В. ВОВК<sup>1</sup>, О.Л. ЦИМБАЛІСТА<sup>1</sup>, О.С. БОБРИКОВИЧ<sup>1</sup>, А.Л. ІВАНЕНКО<sup>2</sup>, О.І. ГОЛОТЮК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Івано-Франківський національний медичний університет.

<sup>2</sup>Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ

Для визначення функціонального стану генома нейтрофільних гранулоцитів клітин крові у дітей, хворих на залізодефіцитну анемію (ЗДА), нами було обстежено дітей з легким, середнім і тяжким ступенями тяжкості, а також здорових дітей з контрольною групи.

При обстеженні дітей з різним ступенем ЗДА виявлено, як і очікувалось за даної патології, сильні позитивні зв'язки між кількістю еритроцитів та концентрацією гемоглобіну: при легкому –  $r = 0,81$ ,  $p < 0,001$ ; при середньому –  $r = 0,79$ ,  $p < 0,001$ ; при тяжкому ступені –  $r = 0,77$ ,  $p < 0,001$ .

Важливо звернути увагу на зміни складу лейкоцитів у дітей досліджуваної групи. Частка нейтрофільних лейкоцитів з високою ймовірністю зменшується з наростанням тяжкості ЗДА: від  $57,11 \pm 5,63\%$  у дітей групи контролю до  $41,86 \pm 4,51\%$  при середньому ( $p < 0,05$ ) і до  $29,17 \pm 2,84$  – при тяжкому ступені захворювання ( $p_{I-IV} < 0,001$ ,  $p_{II-IV} < 0,01$  і  $p_{III-IV} < 0,05$ ). Прогресуюче зменшення частки нейтрофільних лейкоцитів у дітей цієї групи супроводжується наростанням лімфоцитозу: від  $30,66 \pm 4,82$  у дітей групи контролю до  $43,53 \pm 5,33\%$  у дітей з легким ступенем ( $p < 0,05$ ), до  $45,86 \pm 4,08$  – з середнім ( $p_{I-III} < 0,05$ ) і до  $58,94 \pm 2,69\%$  – з тяжким

ступенем ( $p_{I-IV} < 0,001$ ,  $p_{II-IV} < 0,01$ ,  $p_{III-IV} < 0,05$ ). Зміни складу інших лейкоцитів є малоінформативними ( $p > 0,05$ ). Закономірно виявлено від'ємну сильну кореляцію між кількістю нейтрофілів та лімфоцитів: при легкому та середньому ступенях  $r = 0,98$ ,  $p < 0,001$ ; при тяжкому –  $r = 0,94$ ,  $p < 0,001$ .

Порівняльний аналіз незначного збільшення частоти клітин з патологічними ядрами з достовірним зменшенням кількості нейтрофілів у динаміці хвороби ( $p < 0,001$ ) може свідчити про елімінацію клітин з морфологічно зміненими (вакулізованими, гетеропікнотичними) ядрами.

Таким чином, комплексний аналіз показників функціонального стану генома нейтрофільних гранулоцитів крові при ЗДА доводить напруження компонентів транскрипційно-трансляційного апарату клітин, порушення експресії генів на першому етапі синтезу білка. Водночас, більшість клітин не втрачають здатності до ампліфікації рибосомної РНК, що забезпечує можливість всіх метаболічних потоків (енергії, інформації, речовини).

Отримані дані засвідчують важливе значення епігенетичного контролю активності генів через зміни структури хроматину. Остання залежить від взаємодії ДНК і білків (переважно гістонів), що зумовлюють динаміку компактизації – декомпактизації хроматину.

### **КАРДІОВАСКУЛЯРНІ РОЗЛАДИ ПРИ СИНДРОМІ АСПІРАЦІЇ МЕКОНІЮ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**

О.П. ВОЛОСОВЕЦЬ, С.П. КРИВОПУСТОВ,  
Н.С. ПИЦЮРА

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

Смертність серед новонароджених з синдромом аспірації меконію (САМ) коливається від 4 до 46% і досягає 2% в структурі перинатальної смертності. Адже обструкція та запалення, що виникають при САМ, погіршують адаптацію дитини до позаутробного життя, знижують резистентність до інфекцій та у 60% призводять до розвитку критичних станів, в тому числі поліорганної недостатності.

Серед провідних систем, що страждають при зазначеній патології, слід виділити серцево-судинну, нервову, сечовидільну тощо. Продукти запальної реакції в легенях, гіпоксія й ацидоз зумовлюють збільшення синтезу судиноактивних речовин (тромбоксану  $A_2$ , простагландину  $E_2$ ) і є основною причиною змін у легеневої судинній системі з розвитком гіпертензії у малому колі кровообігу. Високий тиск у легеневої артерії призводить до скиду крові через артеріальну протоку та/або овальне вікно (шунт спра-

ва наліво), а згодом і розвитку гіпертрофії правих відділів серця.

Головним фактором виникнення кардіоваскулярних порушень виступає гіпоксія, що є основним етіологічним чинником виникнення синдрому аспірації меконію. Порушення збудливості, провідності та скоротливості міокарда клінічно проявляється дизритмією та розвитком серцевої недостатності. Внутрішньосерцеві зміни носять метаболічний характер: збільшується цАМФ, активність цАМФ-залежної протеїнкінази, зміни потоків Са та зв'язування Са клітинними структурами міокарда тощо.

При цьому вкрай важливо в клініці враховувати можливі кардіоваскулярні ефекти респіраторної терапії, яка здійснюється дітям з зазначеною патологією з метою мінімізації гемодинамічних розладів шляхом оптимізації параметрів традиційної штучної вентиляції легень. Нестабільна гемодинаміка може сама бути причиною десинхронізації (перевантаження малого кола кровообігу, гіповолемія, гіперволемія, синдром малого серцевого викиду), що вимагає корекції останньої шляхом волемічної та інотропної підтримки.

Негативно впливають на гемодинаміку значення позитивного тиску наприкінці видиху, феномен «плато вдиху», що перевищує 25% від  $T_{in}$ , потік та піковий тиск на вдиху, а також основний інтегральний показник – середній тиск в легенях. Дані параметри відповідають за розкриття альвеол у різних фазах дихального циклу, при цьому змінюється внутрішньогрудний тиск, що корелює з середнім тиском в легенях. Це призводить до збільшення опору судин малого кола кровообігу, що викликає зменшення серцевого викиду, збільшення співвідношення вентиляція/кровоплин і, як наслідок, збіднення малого кола кровообігу. Поряд з цим відбувається шунтування крові справа наліво через необлітерований артеріальний проток, а також овальний отвір. Збільшується навантаження на правий шлуночок, погіршується його кровопостачання, а також задньої стінки лівого шлуночка, що може призвести до право- та лівошлуночкової серцевої недостатності.

### **РОЛЬ ПОЛІМОРФІЗМУ В ГЕНІ ENOS В РОЗВИТКУ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТА ПРОВІДНОСТІ У ДІТЕЙ**

О.П. ВОЛОСОВЕЦЬ, С.П. КРИВОПУСТОВ,  
В.Е. ДОСЕНКО, Т.С. МОРОЗ

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.  
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України,  
м. Київ

Серед відомих на сьогодні близько 15 варіантів алельного поліморфізму в гені eNOS у хворих з серцево-судинною патологією найчастіше зустрічаються наступні: трансверсія ( $T^{-786} \rightarrow C$ ) в

промоторі гена eNOS, що призводить до зниження активності eNOS майже на 50%, трансверсія ( $G^{894} \rightarrow T$ ) в 7 екзоні, що призводить до зменшення базальної продукції NO та тандемні повтори 4 інтрону (4a/4b), що впливають на рівень NO, нітратів та нітритів в плазмі. Генетичні дослідження популяцій вказують на наявність взаємозв'язку між наявністю eNOS-поліморфізму та схильністю до ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, порушення мозкового кровообігу та інших серцево-судинних захворювань.

Відомо, що eNOS регулює кальцієві канали L-типу, що забезпечують підтримку нормального синусового ритму та модулюють скорочення кардіоміоцитів. eNOS знаходять в нервових волокнах, що іннервують синоатріальний та атріовентрикулярний вузли. Зменшення рівня NO призводить до виникнення нотопних серцевих дизритмій внаслідок збільшення кальцієвого потоку. Не виключено, що вплив NO на ритм серця зумовлений центральними ефектами молекули. Щодо розвитку гетеротопних порушень серцевого ритму показано зв'язок поліморфізму в гені eNOS і розвитком неклапанної фібриляції передсердь у дорослих.

Метою роботи було визначення зв'язку поліморфізму гена eNOS в 7 екзоні ( $G^{894} \rightarrow T$ ) і промоторі ( $T^{-786} \rightarrow C$ ) з розвитком порушень серцевого ритму і провідності у дітей.

Групу дослідження склали 107 дітей з порушенням серцевого ритму і провідності, з них брадиаритмію мали 57 дітей, естрасистолічну дизритмію – 12, пароксизмальну тахікардію – 7, WPW-синдром – 5, AV-блокаду I–III ст. – 8 дітей. Групу контролю склали 100 практично здорових дітей. Аналіз поліморфізму в 7 екзоні та промоторі гена eNOS проводили методом PCR.

Результати дослідження показали, що достовірні відмінності спостерігаються тільки щодо поліморфізму ( $T^{-786} \rightarrow C$ ) промотора гена eNOS. Частота патологічного алелю C серед дітей з аритміями зустрічається у 34,5% гетерозигот і 15,8% гомозигот, порівняно з 45,8 і 7,14% в контрольній групі. Кількість патологічних гомозигот в основній групі в 2,2 рази перевищувала таку в контрольній групі.

За наслідками генотипування дітей можна припустити, що у дітей з C/C генотипом достовірно частіше спостерігається синусова тахікардія та екстрасистолічна дизритмія. Так, серед дітей з синусовою тахікардією патологічний алель C зустрічається в 50% випадків, з них в 41,6% – в гомозиготному стані і в 8,3% – в гетерозиготному. Серед дітей з екстрасистолічною дизритмією патологічний C-алель зустрічався в 64,7% випадків: 35,2 і 29,4% в гомозиготному і гетерозиготному стані відповідно.

За нашими даними, поліморфізм в 7 екзоні гена eNOS не впливає на реалізацію аритмії. Серед дітей – носіїв T/T генотипу (патологічні гомозиготи) достовірних відмінностей в структурі і перебігу серцевих дизритмій виявлено не було.

## КЛІНІКО-ЕНДОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРУШЕНЬ МОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ВЕРХЬОГО ВІДДІЛУ ТРАВНОГО КАНАЛУ У ДІТЕЙ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

О.П. ВОЛОСОВЕЦЬ, Ю.В. КАРУЛІНА

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

Протягом останніх років у дітей спостерігається збільшення поширеності гастроентерологічних захворювань, які займають одне з провідних місць у загальній структурі захворюваності. Проблема порушення моторної функції органів верхнього відділу травного каналу (ВВТК) зумовлена поширеністю та серйозністю тих ускладнень, до яких вони призводять.

Нами було обстежено 109 дітей із синдромом вегетативних дисфункцій (СВД) віком 6–16 років, які мали скарги з боку органів травлення. Обстеження включало загальноклінічні методи, інструментальні (фіброгастродуоденоскопія з біопсією слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, лабораторні методи, дослідження біоптату слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки на наявність *Helicobacter pylori* методом СЛО-тесту).

Аналіз гастроентерологічних скарг у дітей з порушеннями моторної функції ВВТК і СВД показав, що найчастіше вони скаржились на біль у животі, який був пов'язаний з прийманням їжі, а також мали диспепсичні симптоми – нудоту, відрижку, печію, здуття живота, погіршення апетиту.

У обстежуваних дітей були наявні також вегетативні скарги: на головний біль, пов'язаний з хвилюванням дитини або змінами атмосферного тиску, у деяких дітей були скарги на запаморочення, випадки короткочасної втрати свідомості.

Больовий синдром у вигляді болю у животі мав місце у 85 (98,0%) дітей. Диспепсичний синдром було виявлено у 97% хворих.

При проведенні езофагогастродуоденоскопії порушення моторної функції верхнього відділу травного каналу було виявлено у 87 (80,0%) дітей із синдромом вегетативних дисфункцій та скаргами на біль у животі й диспепсичні явища. Такі порушення у вигляді дуоденогастрального рефлюксу (ДГР) на тлі хронічної патології ВВТК найчастіше спостерігалися при хронічному поверхневому гастродуоденіті – у 57% дітей, хронічному поверхневому гастриті – у 14%, хронічному поверхневому гастродуоденіті – у 15%, ерозивному бульбіті – у 4%, виразковій хворобі дванадцятипалої кишки та геморагічному гастриті – по 0,5%, ізольованому ДГР – у 8% обстежених дітей.

При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини у 89,6% з обстежених дітей було виявлено дискінезію жовчного міхура

(ДЖМ), у 62% – реактивні зміни з боку підшлункової залози, 73% дітей мали ознаки реактивного панкреатиту і ДЖМ.

Таким чином, порушення моторної функції ВВТК спостерігаються у 80% дітей із СВД у вигляді ДГР. Найчастіше такі зміни спостерігаються, за нашими даними, у дітей на тлі хронічного поверхневого гастриту. Клінічна симптоматика порушень моторної функції ВВТК у дітей характеризується наявністю больового синдрому у 98% та диспепсичного – у 97% хворих. Із супутньої патології інших органів травлення найчастіше виявлялась ДЖМ. *Helicobacter pylori*, виявлений за допомогою СЛО-тесту в біоптатах слизової оболонки шлунка тільки 24% хворих, не відіграє значної ролі у виникненні порушень моторної функції ВВТК, що збігається з даними літератури.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ІМУНОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ХРОНІЧНИМ ХОЛЕЦИСТОХОЛАНГІТОМ**

А.Б. ВОЛОСЯНКО, І.С. ЛЕМБРИК, В.В. ХОДАН  
Івано-Франківський національний медичний університет

Хронічні ураження гепатобіліарної системи у дітей шкільного віку часто перебігають на фоні транзиторних змін показників імунологічної реактивності, що клінічно проявляється частими гострими респіраторними вірусними захворюваннями та, як наслідок, порушеннями адаптації до навчання, суттєвим зниженням якості життя хворих.

Метою нашої роботи було вивчення змін імунологічної реактивності у дітей молодшого шкільного віку, хворих на хронічний холецистохолангіт.

Нами було обстежено 33 дітей, хворих на хронічний холецистохолангіт, віком від 7 до 12 років. 33 практично здорових дітей цього ж віку склали групу порівняння. Верифікація діагнозу проводили на підставі основних клінічних синдромів захворювання, даних ультразвукового дослідження органів черевної порожнини з холецистоскопією.

Прояви больового абдомінального синдрому спостерігалися в 78,7% дітей з хронічним холецистохолангітом, а диспепсичного, зокрема, відрижка гірким та нудота натще, – в 63,6% хворих на хронічний холецистохолангіт. Ознаки синдрому хронічної неспецифічної інтоксикації (головний біль, слабкість, втомлюваність) було констатовано у більшості пацієнтів з хронічним холецистохолангітом (84,8%). У 60,6% обстежених дітей за даними ультразвукового дослідження черевної порожнини з холецистоскопією виявлено, окрім ознак запального про-

цесу, аномалії форми жовчного міхура. Ознаки дискінезій жовчовивідних шляхів за гіпотонічним та гіпокінетичним типами відмічалися відповідно у 69,7 та 87,9% хворих з хронічним холецистохолангітом.

Дослідження показників клітинного імунітету (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD+21) проводили за методикою фенотипування лімфоцитів в тестах розеткоутворення з частинками, покритими моноклональними антитілами. Стан гуморальної ланки імунітету досліджували за методом Манчіні. Визначення рівнів циркулюючих імунних комплексів здійснювали за методом В.І. Гашкової та співав. в модифікації В.В. Желтвая. Встановлено зниження рівня Т-лімфоцитів загальної субпопуляції в 72,7% дітей, хворих на хронічний холецистохолангіт, що вдвічі перевищувало нормальні показники ( $51,52 \pm 1,79$  та  $61,14 \pm 1,83$  відповідно). Індекс співвідношення Т-хелперів до Т-супресорів (IRI) становив  $1,33 \pm 0,12$  у більшості хворих на хронічний холецистохолангіт (75,7%), що був у 1,2 разу нижчим за аналогічний показник здорових дітей ( $1,56 \pm 0,06$ ). Констатовано також зниження рівня В-лімфоцитів у 63,6% дітей, хворих на хронічний холецистохолангіт, до  $13,15 \pm 0,82$ , що в 1,85 разу перевищує нормальні показники у здорових дітей ( $24,32 \pm 1,15$ ). У переважній більшості дітей (78,8%), хворих на хронічний холецистохолангіт, вміст ЦІК був знижений порівняно зі здоровими дітьми в 1,5 разу ( $8,45 \pm 1,36$ ).

Отже, при хронічному холецистохолангіті у дітей молодшого шкільного віку встановлено напруження клітинної та гуморальної ланок імунітету, а також суттєве зниження рівня циркулюючих імунних комплексів, як одного з показників синдрому ендогенної інтоксикації, порівняно з показниками здорових дітей, що вказує на необхідність терапевтичної корекції виявлених змін.

### **ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МАЛИХ СЕРЦЕВИХ АНОМАЛІЙ В ДИТЯЧІЙ ПОПУЛЯЦІЇ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

А.Б. ВОЛОСЯНКО, О.Б. СИНОВЕРСЬКА,  
Л.Я. ІВАНИШИН, Ю.І. АЛЕКСЕЄВА, Н.І. КОСТИРКО  
Івано-Франківський національний медичний університет

Мета роботи: проаналізувати особливості вікового та регіонального розподілу малих аномалій розвитку серця (МАРС) у дітей Івано-Франківської області. Обстежено 487 дітей віком 5–18 років з МАРС, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в ОДКЛІ м. Івано-Франківська впродовж 2001–2008 рр. Згідно з періодикою дитячого віку виділяли три вікові групи: 5–7, 8–12 та 13–18 років.



Практично за всіма клініко-морфологічними варіантами МАРС максимальна частота серцевих сполучнотканинних дисплазій визначалася у дітей старшої вікової групи (13–18 років). Частково таку залежність можна пояснити особливостями метаболізму сполучної тканини, притаманними підліткам. Винятком стали аневризми синуса Вальсальви та аневризми міжшлуночкової перегородки, частота яких незначно переважала у дітей середньої вікової групи (8–12 років). Розподіл дітей за статтю виявив переважання серед обстежених хлопчиків старшої вікової групи. Поширеність МАРС серед дівчаток 13–18 років була також доволі високою та на 19–40% нижчою, ніж у хлопчиків. Винятком стала старша вікова група обстежених із аневризмою міжшлуночкової перегородки. В цій групі дисплазія сполучної тканини серця на 16,4% частіше зустрічалася у дівчаток.

Аналіз розподілу МАРС у госпіталізованих дітей за регіоном проживання виявив чітку залежність частоти виникнення та варіанту малої серцевої аномалії у дітей від регіону проживання. Так, встановлено переважання частоти дисплазій сполучної тканини серця серед жителів Калуського (район із максимальним техногенним забрудненням), Верховинського, Косівського, Снятинського (райони із максимальним радіаційним забрудненням), Тисменицького району та м. Івано-Франківська. При цьому у дітей із Верховинського району найчастіше виявляли наявність пролапсу мітрального клапана, Косівського – міксоматозної дегенерації стулок мітрального клапана, Калуського району – аномальних хорд лівого шлуночка. Поєднані варіанти МАРС найчастіше зустрічалися у дітей Верховинського, Галицького, Калуського і Надвірнянського районів та м. Івано-Франківська – 31,7, 33,3, 28,8, 25,0 та 26,1% серед обстежених цих територіальних регіонів, відповідно. Мінімальною поширеність МАРС була в Городенківському, Тлумацькому та Галицькому районах. Видається ймовірним, що особливості регіонального розподілу можуть бути частково зумовлені екологічними та клімато-географічними характеристиками місцевості. Зокрема, на нашу думку, важливим є рівень радіаційного забруднення та насичення ґрунтів і підземних вод того чи іншого регіону  $Mg^{2+}$ . Так, за отриманими нами даними, порівняно нижча частота виявлення МАРС серед жителів Тлумацького, Галицького та Городенківського районів може бути опосередкована вищим вживанням  $Mg^{2+}$  із харчовими продуктами. Адже саме на території цих районів превалюють чорноземні ґрунти та лучно-чорноземні ґрунти лісостепової зони, ступінь насичення яких  $Mg^{2+}$  складає 4,16 мг-екв/100 г ґрунту та 4,9 мг-екв/100г ґрунту, відповідно, та значно перевищує його вміст в інших ґрунтах. Крім того, підземні води питного призначення Городенківського родовища мають гідрокарбонатно-сульфатний кальцієво-магнієвий

склад при мінералізації 0,4–0,7 г/дм<sup>3</sup>, що зумовлює ще більше надходження мікроелементу із продуктами харчування.

Таким чином, проведений аналіз дозволяє вважати МАРС вікозалежним феноменом із чіткою тенденцією до зростання у дітей пре- та пубертатного віку на тлі сукупності зовнішньосередовищних стресорних чинників.

## ВЕГЕТАТИВНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

А.Б. ВОЛОСЯНКО, Ю.І. АЛЕКСЕЄВА, О.О. ЦИЦЮРА,  
І.А. КУЦЕЛА

Івано-Франківський національний медичний  
університет

Важливе значення у виникненні та прогресуванні гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) належить нейрогуморальній дисрегуляції, яка виникає у разі дисфункції вегетативної нервової системи (ВНС). Вегетативна дисфункція (ВД) супроводжується вегетативними змінами, пов'язаними з дисбалансом утворення нейромедіаторів, гормонів та великої кількості інших біологічно активних речовин. Зміни, притаманні ВД, з одного боку, спричиняють порушення мікроциркуляції і трофіки тканин органів травної системи, тону судин і м'язів, моторики і секретовиділення клітинами слизових оболонок, виникнення трофічних змін слизових оболонок, а з іншого – поглиблюють вегетативний дисбаланс.

Метою дослідження було вивчення особливостей вегетативного статусу у дітей та підлітків із ГЕРХ.

Об'єктом дослідження стали 59 пацієнтів із ГЕРХ, серед яких було 25 дітей віком від 7 до 12 років та 34 підлітки віком 13–18 років.

Характеристику діяльності ВНС проводили за допомогою оцінки вихідного вегетативного тону (ВВТ) шляхом розрахунку індексів внутрішньо- та міжсистемних співвідношень (Кердо і Хільдебрандта), основних показників кардіоінтервалографії (КІГ) та кліноортостатичної проби (КОП).

Провівши оцінку ВВТ шляхом розрахунку індексу внутрішньосистемних співвідношень, як у дітей, так і у підлітків із ГЕРХ констатовано переважання впливу симпатикотонічної регуляції. Розрахунок коефіцієнта Хільдебрандта показав збалансованість міжсистемних взаємодій у пацієнтів обох груп.

Результати аналізу вегетативного гомеостазу за даними КІГ свідчать про напруження адаптаційно-приспосувальних механізмів із переважанням впливу однієї із частин ВНС. Серед обстежених спостерігалась тенденція до зниження ( $p > 0,05$ ) у дітей та достовірно нижчі значення ( $p < 0,001$ ) показників варіаційного розмаху у

підлітків й показників моди ( $M_0$ ) у дітей та підлітків, що свідчить про активацію симпатичної ланки на фоні посилення централізації керування ритмом серця. Крім того, на активацію симпатичного відділу ВНС вказують достовірно вищі показники амплітуди моди, індексу напруження ( $p < 0,02$ ) і підвищення вегетативного показника ритму ( $p < 0,01$ ) у підлітків. У дітей з ГЕРХ має місце лише тенденція ( $p > 0,05$ ) до змін відповідних показників.

Досліджуючи провідні канали регуляції, було встановлено, що у пацієнтів з ГЕРХ домінуючим є нервовий канал (57,3%), на що вказувало достовірно ( $p < 0,001$ ) зниження  $M_0$  та підвищення ( $p < 0,05$ ) показника адекватності процесів регуляції.

За даними КОП виявлено наявність гіпердіастолічного варіанту КОП у обстежених, що свідчить про недостатнє вегетативне забезпечення. Вважаємо, що такі особливості є об'єктивними ознаками прояву ВД, притаманної цим пацієнтам.

Отже, ГЕРХ у дітей та підлітків перебігає на фоні напруження центрального контура регуляції ритму серця та адаптаційно-приспосувальних реакцій, з високим рівнем функціонування адренергічних регуляторних механізмів та підвищенням впливу симпатичної ланки ВНС. Відмічено тенденцію до підвищення впливу симпатичної ланки ВНС у дітей з ГЕРХ та констатовано чітке зростання відповідних патологічних змін з віком з максимальним їх вираженням в пубертатному періоді.

## **ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ-ВИХОВАНЦІВ ДИТЯЧИХ БУДИНКІВ НА МОМЕНТ ВСТУПУ ДО ШКОЛИ**

І.Л. ВИСОЧИНА, О.Є. АБАТУРОВ

Дніпропетровська державна медична академія

Актуальність вивчення питання щодо наявності особливостей стану здоров'я та проблем адаптації у дітей з дефіцитом батьківської опіки підтверджується дослідженнями численних авторів, за даними яких на час вступу дітей до дитячого будинку більш ніж у половині з них виявляється несприятливий перебіг адаптації, що свідчить про низькі функціональні резерви організму вихованців державних закладів та зумовлює досить низький рівень їх здоров'я і розвитку.

Метою даного дослідження було вивчення та аналіз показників стану здоров'я дітей-вихованців дитячих будинків нашого міста, проведення оцінки рівня їх фізичного розвитку та рівня психологічної адаптованості на момент вступу до першого класу загально-освітньої школи в динаміці спостереження протягом останніх 5 років.

За нашими даними першу групу здоров'я

було зареєстровано у 20% дітей, II групу – у 52%, III групу – у 24% і IV групу – у 4% дітей, що достовірно відрізняється від загальноукраїнських показників дітей з сімей. Стан фізичного розвитку є основним критерієм здоров'я та тісно пов'язаний з адаптаційним резервом дитячого організму, що дозволяє використовувати його в якості інтегрального показника. За нашими даними у дітей-вихованців дитячих будинків на момент оформлення до загальноосвітньої школи низький рівень фізичного розвитку було зареєстровано у 25% всіх спостережень, дисгармонійність фізичного розвитку спостерігалась у 14% випадків, високий фізичний розвиток був у 3% дітей. В структурі захворюваності у дітей-вихованців дитячих будинків за даними багатoproфільних оглядів та наших спостережень на момент оформлення до школи на першому місці реєструвались порушення опорно-рухового апарату за рахунок високої питомої ваги сколіозів, на другому місці – порушення органу зору; на третьому – захворювання ЛОР-органів за рахунок переважання хронічних тонзилітів; на четвертому – захворювання дихальної системи, серед яких домінують часті гострі респіраторні захворювання, гострі бронхіти та гострі пневмонії, на п'ятому місці – захворювання шлунково-кишкового тракту, печінки та жовчовивідних шляхів. Рівень здоров'я у дітей з дитячих будинків був нижчим у 1,4 разу проти показника дітей з сімей (в межах 91–92), зафіксований рівень хронічної патології у вихованців дитячих будинків в середньому перевищував аналогічний показник у дітей з сімей у 1,3–1,5 разу. За нашими даними, практично всі діти-вихованці дитячих будинків мали проблеми психологічної адаптації за рахунок наявності високих показників нейротизму, високий ризик формування невротичних розладів мали більшість обстежених дітей, що реєструвалось на фоні їх високої тривожності та за результатами темпінг-тесту більшість дітей (52,8%) мали слабку нервову систему ( $p < 0,05$ ), що свідчить про зниження рівня їх психологічної адаптованості.

Таким чином, за нашими даними, вихованці дитячих будинків на момент вступу до першого класу загально-освітньої школи мали більш низькі показники стану здоров'я за результатами розподілу за групами здоров'я, рівнем їх хронічної захворюваності, рівнем здоров'я взагалі, рівнем їх фізичного розвитку та за рахунок особливостей їх психологічного портрету, що вимагає удосконалення заходів щодо підвищення рівня їх адаптованості та поліпшення показників стану їх здоров'я.

## СИНДРОМ КОРОТКОГО КИШЕЧНИКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

О.І. ГАВРИЛЮК<sup>1</sup>, А.М. ПИЛИП'ЮК<sup>1</sup>, Т.М. МЕЛЬНИК<sup>2</sup>,  
А.Ф. ВОРОБЕЦЬ<sup>2</sup>, А.В. ДЕРЕВ'ЯНКО<sup>2</sup>, І.М.  
СТЕФАНИДИН<sup>2</sup>, Л.І. МАРЧУК<sup>2</sup>, Л.С. ГАРКОТ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Івано-Франківський національний медичний  
університет.

<sup>2</sup>Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ

Найчастішою причиною синдрому короткого кишечника (СКК) у новонароджених дітей є природжені аномалії розвитку органів травного тракту, такі, як заворот середньої кишки, синдром «пагоди», атрезії та ін.

За останні 10 років у відділеннях неонатального центру ОДКЛ виходжувалось 93 новонароджених, які перенесли операції з приводу природжених аномалій розвитку органів травного каналу. У частини з них (12 немовлят) після масивної резекції тонкого кишечника розвинувся синдром короткого кишечника – хвороба, основним проявом якої є порушення всмоктування. В обстежених новонароджених найчастішим клінічним симптомом виявилась діарея, яка призводила до вираженої дегідратації та електролітної недостатності.

Лікування немовлят із СКК вимагає ретельної розробки схем дієтотерапії з включенням напівелементних сумішей в комбінації із парентеральним живленням. У ряді випадків новонароджені із СКК гірше переносять грудне молоко, ніж напівелементну суміш, що вимагає обмеження об'ємів грудного молока із частковою заміною його на напівелементну суміш або тимчасового виключення його із харчування з рекомендаціями мамі щодо підтримки лактації. Враховуючи наявність електролітного дисбалансу, необхідними є постійний моніторинг електролітів сироватки з подальшою їх корекцією. У трьох новонароджених післяопераційний період був ускладнений ознаками ентериту, що поглиблювало симптоматику мальабсорбції і водно-електролітних розладів. У всіх дітей не вдалося уникнути розвитку набутої гіпотрофії. Одна дитина, прооперована з приводу природженого перитоніту, а на 3-ій і 12-ій добі – з приводу виразково-некротичного ентероколіту, померла у тримісячному віці. На автопсії виявлено кисти підшлункової залози, не виключено – вірусного генезу.

Виходжування новонароджених із СКК є кропітким і довготривалим, супроводжується високим рівнем летальності. З числа обстежених нами дітей померли четверо в постнеонатальному віці в першому півріччі життя. Основним фактором ризику, який призводить до летального кінця, є значний об'єм резекції кишечника.

## ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ СПІРОГРАФІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ОБСТЕЖЕНЬ У ПІДТВЕРДЖЕННІ ТЯЖКОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

М.Н. ГАРАС, О.Я. ЧЕПУРА

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Характерними змінами бронхів при бронхіальній астмі (БА) у дітей є підвищена сприйнятливність та лабільність бронхіального дерева, ступінь вираженості яких, ймовірно, відображав би тяжкість захворювання. Оскільки ізольоване застосування показників, які відображають зазначені патологічні процеси дихальних шляхів, володіє недостатньою інформативністю, доцільно було в процесі встановлення тяжкості перебігу персистуючої БА дослідити діагностичну значущість комплексу спірографічних тестів з позицій клінічної епідеміології.

Метою нашого дослідження було визначення діагностичної цінності та показників ризику діагностичного комплексу, який включав визначення показника лабільності бронхів (ПЛБ) та гістамінового бронхопровокаційного тесту (РС<sub>20</sub>Н), у верифікації тяжкої БА відносно середньотяжкого варіанту захворювання.

В позаприступному періоді з дотриманням принципів біоетики на базі пульмонологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці було обстежено 44 школярі, хворих на БА, зокрема 18 осіб (I група) з тяжким персистуючим перебігом, 26 пацієнтів (II група) – хворих на середньотяжкий варіант патології. З метою обчислення ПЛБ визначали вихідний показник форсованого об'єму видиху за 1 с (ФОВ<sub>1</sub>), а також цей показник після дозованого бігу та після двох інгаляцій сальбутамолу. Для проведення тесту РС<sub>20</sub>Н використовували інгаляції двократних серійних розведень гістаміну, враховували концентрацію гістаміну, яка викликала зниження ФОВ<sub>1</sub> на 20%. Результати аналізували методами біостатистики та клінічної епідеміології.

У верифікації тяжкого персистуючого перебігу БА щодо середньотяжкого пропонований діагностичний комплекс (при значеннях дискримінантних точок для ПЛБ більше 30%, тесту РС<sub>20</sub>Н менше 0,6 мг/мл) володів чутливістю 27,8% (95% ДІ 9,7–53,5), специфічністю 88,5% (95% ДІ 70–97,5), передбачуваною цінністю позитивного результату 62,5% (95% ДІ 24,5–91,5), передбачуваною цінністю негативного результату 63,9% (95% ДІ 46,2–79,2). Водночас, показник відносного ризику тяжкого перебігу патології склав 2,9 (95% ДІ 0,6–14,4) при співвідношенні шансів 1,7 (95% ДІ 0,5–6,3).

Таким чином, вказаний комплекс обстежень виявився достатньо специфічним, проте його застосування є досить обмеженим через значну

кількість хибнонегативних результатів та недостатні діагностичні значення передбачуваної цінності позитивного та негативного результатів.

### **ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА РЕГІОНАРНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ВІД МАТЕРІВ З ХРОНІЧНОЮ ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

О.В. ГОЛОВЧЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

За даними різних авторів, кількість вагітних із захворюваннями респіраторної та гепатобіліарної систем за останні десять років збільшилась майже в шість разів, що зумовило актуальність проблеми та проведення наукових досліджень у цій області перинатології.

Вагітність у жінок з хронічними захворюваннями респіраторної та гепатобіліарної систем протікає з загрозою кровотечі, хронічною фетоплацентарною недостатністю, розвитком хронічного дистресу плода, загрозою переривання, гіпотрофією плода.

Широке використання ультразвукового дослідження (УЗД) та доплерометрії, яке за своєю фізичною природою є практично нешкідливим для людського організму, стало основним методом вибору при обстеженні новонароджених.

Взаємозв'язок патогенетичних механізмів впливу захворювань респіраторної та гепатобіліарної систем матері на стан плода та новонародженого з розвитком патологічних станів, в тому числі й респіраторного дистрес-синдрому у новонароджених, обумовлює актуальність вивчення даної патології. Дослідження центральної та регіонарної гемодинаміки у новонародженого дає важливу інформацію щодо наявності патологічних порушень в організмі в результаті несприятливого впливу екстрагенітальних захворювань у матері.

Аналіз перебігу раннього неонатального періоду у 120 новонароджених від матерів з екстрагенітальною патологією показав, що при хронічних захворюваннях респіраторної та гепатобіліарної систем у матері відмічаються такі ускладнення вагітності, як фетоплацентарна недостатність, хронічний дистрес плода, затримка внутрішньоутробного розвитку, загроза переривання вагітності. Це призводить до збільшення частоти перинатальної гіпоксії, народження недоношених та гіпотрофічних дітей з проявами респіраторних розладів у вигляді респіраторного дистрес-синдрому I та II типів, гіпоксично-ішемічних уражень центральної нервової системи.

Збільшення швидкості кровоплину на клапані легеневої артерії, збереження фетальних ко-

мунікацій, відносна недостатність трикуспідального клапана у новонароджених від матерів з захворюваннями респіраторної та гепатобіліарної систем свідчать про те, що висока частота хронічного дистресу плода, проявом якої є нестача кисню, може бути викликана вазоспазмом у матково-плацентарному ланцюзі кровообігу, або недостатнє збільшення газового об'єму легенів внаслідок гіпоксичного пошкодження сурфактантної системи призводить до спазму легеневих судин, що проявляється тривалою неонатальною легеневою гіпертензією.

Підсумовуючи вищезазначене, можна констатувати, що для дітей, які народилися від матерів із екстрагенітальною патологією (переважно від матерів із хронічною бронхолегеневою патологією, характерними змінами морфофункціонального стану серцево-судинної системи протягом перших трьох місяців життя є: збільшення фракції викиду та фракції скорочення лівого шлуночка, підвищення градієнта тиску та швидкості кровоплину на магістральних судинах, зменшення часу прискорення на легеневій артерії як свідчення перенесеної транзиторної легеневої гіпертензії новонароджених.

### **ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ МІКСТ-ІНФЕКЦІЇ ПРИ ФЕБРИЛЬНИХ НАПАДАХ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Р.І. ГОНЧАРУК

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Важливим питанням наразі залишається доцільність призначення антибактеріальних препаратів при фебрильних нападах бронхіальної астми в дітей дошкільного віку.

Мета дослідження: дослідити діагностичну цінність показників бактеріологічного та вірусологічного досліджень харкотиння в дітей дошкільного віку з фебрильними нападами бронхіальної астми.

Дослідження проводили з дотриманням принципів біоетики на базі пульмоалергологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні (м. Чернівці). Всім дітям проведено бактеріологічне та вірусологічне дослідження харкотиння. Сформовано дві клінічні групи спостереження: першу групу склали 58 дітей з позитивними результатами бактеріологічних засівів харкотиння, групу порівняння – 53 дитини з позитивним вірусологічним дослідженням харкотиння. Результати аналізували методами біостатистики та клінічної епідеміології.

Встановлено, що в дітей першої клінічної групи з пурулентним харкотинням в 13% випадків етіологічним чинником також є адено- та RS-вірусна інфекція. В групі порівняння з вірусологічним значенням харкотиння в 7%

випадків виявлено асоціацію з бактеріями ( $p > 0,05$ ).

Таким чином, наявність мікст-інфекції в харкотинні при фебрильних нападах бронхіальної астми в дітей дошкільного віку не визначає терапевтичної тактики і не може бути підставою для емпіричного призначення антибактеріальних препаратів (чутливість тесту в цьому відношенні становила 66,7%, специфічність – 49,5%).

### **УЧАСТЬ ЗАПАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ У ВИНИКНЕННІ ВНУТРІШНЬОШЛУНОЧКОВИХ КРОВОВИЛИВІВ У ГЛИБОКОНЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ**

І.Б. ГОРИНЕЦЬ, Д.О. ДОБРЯНСЬКИЙ

Львівський національний медичний університет  
ім. Данила Галицького.

Львівська обласна клінічна лікарня

Відомо, що запальні механізми можуть відігравати важливу роль у патогенезі внутрішньошлуночкових крововиливів (ВШК) в глибоконедошених новонароджених дітей. Однак наявні дані залишаються дискусійними.

Мета дослідження: виявити кореляцію між перебігом раннього неонатального періоду, запальною відповіддю і ВШК у глибоконедошених дітей.

Проведено проспективне обстеження 111 дітей з середнім гестаційним віком  $29,59 \pm 2,59$  тижня. Відповідно до максимального рівня інтерлейкіну-6 на 24-й годині життя дітей було розподілено на групи: основна група ( $n=20$ )  $> 50$  пг/мл, контрольна група ( $n=91$ )  $\leq 50$  пг/мл. Нейросонографію і клінічні обстеження проводили відповідно до існуючих стандартів. Ранні ВШК діагностовано до 72 годин життя, пізні – після 3 доби.

Ранні ВШК значно частіше спостерігались в основній групі (7/20; 35%), ніж в контрольній (14/91; 15%;  $p=0,04$ ). Не виявлено кореляції між розвитком пізніх ВШК (17 дітей) та рівнем інтерлейкіну-6, частота пізніх ВШК була однаковою (15%) в обох групах. Підвищений рівень інтерлейкіну-6 достовірно корелював з тяжкістю респіраторного дистрес-синдрому – РДС ( $r = 0,23$ ;  $p = 0,01$ ), але не асоціювався з материнським хоріоамніонітом чи антенатальними стероїдами. Частота раннього сепсису також не відрізнялась в обох групах. За підсумками логістичного регресійного аналізу ризик виникнення ранніх крововиливів достовірно визначався лише зростанням тяжкості (стадії) респіраторного дистрес-синдрому (коефіцієнт співвідношення шансів – 6,05; 95% конфіденційний інтервал – 1,35–27,17).

Отже, РДС-асоційоване запалення є незалежним фактором ризику розвитку ранніх ВШК.

### **ВМІСТ МІДІ ТА ЦИНКУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ БРОНХІТ**

В.В. ГРИНИШИН, О.І. СМІЯН

Медичний інститут Сумського державного  
університету

Гострий бронхіт є найпоширенішою патологією серед гострих і рецидивуючих захворювань нижніх дихальних шляхів у дітей (250 випадків на 1000 дітей) і характеризується стабільним ростом кількості хворих за останні роки. Проте на сьогоднішній день залишається багато невирішених питань, пов'язаних з етіологією, патогенезом та раціональним лікуванням цього захворювання.

З огляду на дану проблему, з метою вивчення деяких ланок патогенезу нами було проведено визначення вмісту в сироватці крові міді та цинку у 55 дітей віком від 1 місяця до 3 років, хворих на гострий бронхіт, які отримували лікування в інфекційному відділенні Сумської міської дитячої клінічної лікарні. Групу порівняння складала 15 практично здорових дітей.

За результатами проведеного дослідження було виявлено дисбаланс макро- та мікроелементного складу, що проявлявся достовірним підвищенням концентрації міді та зниженням вмісту кальцію, магнію та цинку як в сироватці крові, так і в еритроцитах порівняно з аналогічними показниками у здорових дітей.

Мідь входить до складу окисних ферментів. На висоті захворювання, коли підвищується інтенсивність процесів вільно-радикального окислення, необхідність у цих ферментах значно зростає. Можливо, це й призводить до значного викиду міді з депо та активного її використання в обмінних процесах.

Оскільки цинк є основним елементом, що регулює активність імунної системи, він є фактором неспецифічного імунного захисту, необхідним для дозрівання специфічних імунних клітин і вироблення цитокінів, то можна опосередковано судити про імунологічні порушення та зниження резистентності організму в обстежених дітей.

Таким чином, поряд з загальноприйнятими методиками, можна рекомендувати визначення рівня макро- та мікроелементів сироватки крові й еритроцитів у дітей, хворих на гострий бронхіт, та, за необхідності, проводити його відповідну корекцію.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОДУ РАННЬОЇ НЕОНАТАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ ВІД ЖІНОК ПІСЛЯ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

Ю.В. ДАВИДОВА, Т.В. КУРІЛІНА, Н.Ю. БОНДАРЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Після Чорнобильської аварії протягом останніх двадцяти років спостерігається виникнення нових випадків раку щитовидної залози у жінок активного фертильного віку, які на момент аварії знаходились в дитячому-підлітковому віці. Враховуючи той факт, що реєстр пацієнтів з тироїдним раком перевищує 4000 осіб, сучасні досягнення ендокринології дозволяють значно поліпшити прогноз життя для таких хворих, розробки акушерів-гінекологів сприяють зниженню частоти акушерських та перинатальних ускладнень у таких жінок, необхідно провести аналіз перебігу періоду ранньої неонатальної адаптації у новонароджених від таких матерів, зокрема у тих випадках, коли оперативне втручання з приводу тироїдного раку проводиться під час вагітності.

Метою роботи було вивчення особливостей перебігу періоду ранньої неонатальної новонароджених від матерів після комбінованого лікування раку щитовидної залози.

Проведено аналіз особливостей періоду ранньої неонатальної адаптації в 158 новонароджених від жінок, які отримали комбіноване лікування раку щитовидної залози (РЩЗ), серед них 124 жінки, які отримали комбіновану терапію РЩЗ за 3–5 років до настання вагітності (I група), у 34 жінок комбіновану терапію РЩЗ (окрім радіоїодтерапії) проведено під час даної вагітності (II група), а контрольну групу склали 30 здорових новонароджених від матерів без тироїдної патології.

В результаті аналізу історій новонароджених та динамічного спостереження виявлено, що в обох групах не було випадків народження дітей з природженою та спадковою патологією, в тому числі з природженим гіпотирозом. Переважна кількість дітей в обох групах народилась доношеними (77,6 та 61,8%, відповідно в контрольній групі – 100%). В контрольній групі 2 (6,7%) дітей народились в стані асфіксії легкого ступеня. Серед доношених дітей I групи в стані гіпоксії легкого ступеня народились 50 (48,1%), середнього – 8 (7,8%) дітей, відповідно в II групі – 6 (28,6%) та 1 (4,8%); в стані тяжкої гіпоксії в обох контрольованих та контрольній групах дітей не було. Серед недоношених новонароджених кількість дітей з низькою оцінкою за шкалою Апгар була значно нижчою. Аналіз особливостей періоду ранньої неонатальної адаптації показав, що навіть у відносно здорових новонароджених I та II груп

спостерігається підвищена частота пограничних станів, а також підвищення частоти розвитку мікроциркуляторних та гастроінтестинальних порушень, токсико-алергічних реакцій, в той же час визначається зниження темпів відновлення маси тіла у новонароджених обох контрольованих груп.

Таким чином, новонароджені від матерів після комбінованого лікування РЩЗ потребують ретельного спостереження в ранньому неонатальному періоді, визначення груп диспансерного спостереження з розробкою індивідуалізованих рекомендацій щодо динамічного спостереження протягом першого року життя.

## МЕДИКАМЕНТОЗНА КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГЕНОМА У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ НА ТЛІ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

В.Б. ДЕХТЯР, О.Л. ЦИМБАЛІСТА

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета дослідження: вивчення особливостей впливу метаболічних препаратів на функціональний стан генома (ФСГ) епітеліоцитів слизової оболонки ротової порожнини у дітей, хворих на бронхіальну астму (БА) на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ).

Обстежено 35 дітей (6–11 років), хворих на БА на тлі НДСТ: 20 хлопчиків і 15 дівчаток. Пацієнти I групи отримували базову терапію, II – окрім останньої, препарат кардонат, а III – тіотріазолін. Аналізували цитологічні препарати букального епітелію з визначенням індексів: хроматизації (IX), ядерцевого (ЯІ), патологічно змінених ядер (ПЗЯ), статевого хроматину (СХ).

Після курсу лікування у пацієнтів, які отримували препарати кардонат та тіотріазолін, більшість показників істотно поліпшились ( $p < 0,05$ – $0,001$ ), чого не відмічалось у дітей, які приймали виключно базову терапію. Показник IX у хлопчиків підвищився у II та III групах у 1,17 разу ( $p < 0,001$ ), що суттєво відрізняється від показника у I групі ( $p < 0,01$ ). Аналогічна тенденція виявлялась і у дівчаток, однак після лікування найбільше зростання спостерігалось у II групі – у 1,4 разу ( $p < 0,05$ ). Паралельно у II та III групах серед хлопчиків відмічено зростання ЯІ у 1,7 разу ( $p < 0,05$  та  $p < 0,001$  відповідно). Важливо підкреслити, що показник ЯІ у дівчаток, які отримували кардонат та тіотріазолін, достовірно збільшився порівняно з останніми, які приймали базову терапію ( $p < 0,05$ ): у 1,68 та 1,56 разу відповідно. Узгодженість функціонування обох індексів доводять позитивні сильні кореляції: у хлопчиків  $r = 0,78$  ( $p < 0,001$ ) та

дівчаток  $r = 0,9$  ( $p < 0,001$ ). Необхідно зазначити, що у дівчаток I групи виявлено істотніші порушення взаємодії двох етапів реалізації спадкової інформації (при достовірному зростанні IX після лікування  $p < 0,05$ ; ЯІ знизився у 1,4 разу,  $p > 0,05$ ). Окрім того, в останніх знизився показник СХ з  $17,8 \pm 0,66$  до  $16,6 \pm 1,17\%$  ( $p > 0,05$ ), що може свідчити також і про порушення регуляції синтезу необхідної клітині інформаційної РНК. У хлопчиків усіх груп СХ після лікування мав тенденцію до зменшення, тобто нормалізації контролюючих механізмів, статистично достовірної у III групі ( $p < 0,05$ ). Кількість ПЗЯ знизилась у всіх групах, однак істотніше у дітей, які приймали кардонат та тіотриазолін, порівняно з пацієнтами, котрі отримували базову терапію ( $p < 0,01$ ). В дітей обох статей між індексом ПЗЯ та іншими показниками ФСГ підтверджено сильні зворотні кореляційні зв'язки. У дівчаток: ПЗЯ-IX ( $r = 0,9$ ,  $p < 0,01$ ); ПЗЯ-ЯІ ( $r = 0,89$ ,  $p < 0,001$ ); ПЗЯ-СХ ( $r = 0,81$ ,  $p < 0,001$ ). У хлопчиків: ПЗЯ-IX ( $r = 0,76$ ,  $p < 0,001$ ); ПЗЯ-ЯІ ( $r = 0,71$ ,  $p < 0,001$ ), окрім кореляції між ПЗЯ-СХ, де зв'язок прямий ( $r = 0,78$ ,  $p < 0,01$ ).

Отже, включення до комплексного лікування дітей, хворих на БА на тлі НДСТ, препаратів кардонат та тіотриазолін показало позитивний вплив на відновлення активності різних етапів експресії генів букального епітелію. Кореляційним аналізом доведено взаємозв'язок компонентів транскрипційно-трансляційного апарата клітин у всіх обстежених дітей.

### АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ ХРОНІЧНОГО БРОНХОЛЕГЕНЕВОГО ЗАПАЛЕННЯ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ

К.Д. ДУКА, С.Г. ІВАНУСЬ, С.І. ІЛЬЧЕНКО

Дніпропетровська державна медична академія.  
Дніпропетровський міський кардіопульмонологічний центр

Одним з основних методів лікування хворих на муковісцидоз (МВ) є боротьба з хронічною бактеріальною інфекцією дихальних шляхів, яка супроводжує дане захворювання та визначає тяжкість перебігу і прогноз. Питання мікробіологічної діагностики інфекційного процесу при МВ до цього часу залишаються актуальними в зв'язку з тим, що антибактеріальна терапія є єдиним компонентом впливу на збудників запалення.

Під час бактеріального дослідження мокротиння у наших хворих ріст мікрофлори було одержано у всіх випадках. Серед виділених патогенів положення лідера в етіології хронічного бронхолегеневого процесу займає *Staphylococcus aureus*, який складає більше половини (55,3%) всієї виділеної мікрофлори. На другому

місці знаходиться *Pseudomonas aeruginosa* – 22,1%. В 2/3 випадках мікрофлора виділялась із бронхолегеневого секрету в монокультури і в 40% випадків у вигляді мікробних асоціацій, половина яких складалась поєднанням *Staph. aureus* та *Ps. aeruginosa*.

Вивчення чутливості основних збудників до антибіотиків показало, що штами *Staph. aureus* в 90% випадків були чутливими до оксациліну і з такою ж частотою до цефалоспоринових III–IV поколінь та карбопенемів. Штами *Ps. aeruginosa* останнім часом є високочутливими до цефепіму (95,4%), лево- та ципрофлоксацину (92,3%), меронему та іміпенему (93,9%), тобраміцину (93,5%).

В останні роки ми відмічаємо значний зріст резистентності до аміноглікозидів та цефалоспоринових II покоління.

Враховуючи зниження чутливості основних збудників бронхолегеневих запалень до раніше застосовуваних антибіотиків (цефтазидим, амікацин, гентаміцин), особливого значення набуває впровадження в практику лікування хворих на муковісцидоз нових антибактеріальних препаратів (цефалоспоринових III–IV поколінь, карбопенемів, фторхінолонів), що є активними щодо *Staph. aureus* та *Ps. aeruginosa*. Однак корекція антимікробної терапії в кожному конкретному випадку повинна проводитись після отримання результатів мікробіологічного дослідження.

### РОЛЬ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОРЕКТОРІВ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РЕЦИДИВУЮЧОЮ ТА ХРОНІЧНОЮ БРОНХОЛЕГЕНЕВОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

К.Д. ДУКА, С.Г. ІВАНУСЬ

Дніпропетровська державна медична академія.  
Дніпропетровський міський кардіопульмонологічний центр, ДМКЛ № 2

Висока захворюваність дітей на хвороби органів дихання зумовлює необхідність створення нових підходів до організації заходів з лікування та реабілітації.

Обстежено 120 дітей з рецидивуючими і хронічними бронхітами, у яких визначали активність основних ферментів циклу Кребса: сукцинатдегідрогенази (СДГ) та  $\alpha$ -гліцерофосфатдегідрогенази ( $\alpha$ -ГФДГ) кількісним цитохімічним методом.

Виявлено, що у 36,7% дітей визначається зниження активності СДГ, у 40% –  $\alpha$ -ГФДГ, зниження активності обох ферментів спостерігали у 36,7% дітей. Збільшення активності мало місце більш ніж в половині випадків (53,3 та 50,0% відповідно), нормальні показники активності обох ферментів було лише в 10% випадків.

Дітям з виявленими порушеннями, крім комплексу лікувальних засобів основного за-

хворювання, призначали коректори метаболізму віковими дозами протягом 3-х місяців. Використовували комплекс препаратів, які впливають на різні рівні енергетичного обміну. На I етапі це був комплекс рибоксину, аевіту, коензиму Q10 протягом 1 місяця, що допомагав стимулювати енергопродукцію в укороченому дихальному ланцюзі, на II етапі (1 місяць) – магне-В<sub>6</sub> та кардонат – забезпечувався дефіцит коферментів та субстратів, і на III етапі (ще 1 місяць) за допомогою АТФ-лонгу або предукталу – МВ здійснювалось індукування кумуляції енергії в формі АТФ.

Проспективне обстеження дітей через 3 місяці від початку лікування виявило в 83,4% випадків поліпшення клінічних показників, підвищення толерантності до фізичних навантажень. У 97,8% хворих зникли скарги на задишку, біль в серці, втомлюваність. Виявлено позитивну динаміку показників функції зовнішнього дихання, внутрішньосерцевої гемодинаміки, ознак електричної нестабільності міокарда та поліпшення метаболічних процесів в 94,7% випадків, а в багатьох випадках – зникнення життєзагрожуючих порушень ритму і провідності серця.

В черговий раз підтверджено ефективність енерготропної терапії, яка в 100% випадків здійснює оптимізуючий вплив на мітохондріальну активність, сприяючи нормалізації показників ферментної активності як у разі їх зниження, так і при їх підвищенні. Причому найкращий ефект спостерігався в ситуації початково зниженої активності мітохондріальних дегідрогеназ.

Таким чином, включення до програми лікування хворих з бронхолегеневою патологією коректорів метаболізму сприяє підвищенню його ефективності, скорочуючи строки загострення бронхолегеневого процесу та перебування хворих в стаціонарі.

## АНАЛІЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ БРОНХИТАМИ

Е.Д. ДУКА, С.Г. ИВАНУСЬ, Н.Н. КРАМАРЕНКО

Днепропетровская государственная медицинская академия.

Днепропетровский городской пульмонологический центр, ДГКБ № 2

Физическое развитие (ФР) является ведущим критерием состояния здоровья растущего организма и одним из объективных и обобщающих параметров здоровья детей.

Нами было проведено исследование антропометрических данных у 124 детей от 6 до 17 лет с хроническими бронхитами. Дети были разделены на 3 группы по степени нарушения функции внешнего дыхания (ФВД). В первую группу

отнесены дети с легкой степенью нарушения ФВД – 52 (43,3%) человека, во вторую – 37 (30,8%) детей со средней степенью и в третью – 35 (29,2%).

Анализ полученных данных показал, что у меньше чем у половины детей (48,2%) параметры ФР находились в средних пределах, что соответствует мезосоматическому типу, преимущественно среди девочек (52,9%). Сравнивая данные антропометрии по группам, выявлено, что дети третьей группы в 62,5% случаев имеют средний уровень ФР, во второй группе – в 44,4%, а в первой – в 37,9%.

При сравнении центрального распределения исследуемых показателей было установлено, что гармоничный морфофункциональный статус отмечался у 61,2%, преимущественно у девочек – 65,9%. Проведенный мониторинг в группах установил уменьшение гармоничности развития детей с нарастанием тяжести заболевания и степени вентиляционных нарушений (ВН). Дисгармоничных больных было больше в группе с тяжелой степенью нарушения ФВД, гармоничное развитие имели всего 43,8% детей против 62,1% в группе со средней степенью ВН и 77,8% – с легкой степенью.

Нами выявлено, что проявлением дисгармоничности развития чаще всего были узкая грудная клетка (31,4%) и дефицит массы тела, который выявлен у 23,9% обследованных детей с преимущественной концентрацией в третьей группе.

Нарушение роста имело место во всех группах, но чаще всего регистрировалось в группе детей с тяжелой степенью нарушения ФВД (в 6,25% случаев), тогда как в двух других группах этот показатель был в 2 раза меньше.

Проведенная нами оценка физического развития у детей с хроническими бронхитами выявила влияние степени нарушения ФВД на гармоничность развития и состояние трофики, а именно: снижение индекса массы тела и развитие гипотрофии у детей.

## ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ФОРМУВАННЯ ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ З БРОНХОЛЕГЕНЕВОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ

К.Д. ДУКА, С.І. ІЛЬЧЕНКО

Дніпропетровська державна медична академія

Бронхолегенева дисплазія є актуальною сучасною проблемою в дитячій пульмонології. На сьогодні залишаються невирішеними багато питань щодо діагностики, прогнозування та профілактики формування хронічного бронхолегеневого процесу у дітей, які народились з незрілими легеньми та зазнали доглядних реанімаційних заходів в неонатальному періоді. Практична пульмонологія вимагає визначення



алгоритмів диференціальної діагностики між бронхіальною астмою та бронхолегеневою дисплазією у дітей раннього віку, розробки протоколів лікування, програм реабілітації та диспансеризації для зниження розвитку інвалідизації серед даної категорії дітей.

Диспансерне спостереження в умовах дитячого пульмонологічного центру протягом 10 років за групою дітей з даної категорії показало, що майже половина з них мають рецидивуючі або хронічні бронхолегеневі захворювання різного ступеня тяжкості. Для визначення факторів ризику, умов формування деформуючих та склеротичних процесів в легенях дітей з досліджуваної групи використовували клініко-анамнестичні, інструментальні (рентгенографія, бронхоскопія, спірометрія, респіросонографія) та лабораторні (в т.ч. цитоморфологічний та імуноцитологічний аналіз брешбіоптату слизової оболонки бронхів) методи.

З анамнестичних даних одним з найбільш значущих факторів ризику формування деформуючих змін в бронхах та гіперінфляції легеневої тканини була наявність хронічного обструктивного бронхіту у родичів, низька маса тіла при народженні, тривала штучна вентиляція легень з високою концентрацією кисню. Встановлено особливості перебігу «постсурфактантної» бронхолегеневої дисплазії, що характеризується субклінічними, часто невиявленими ознаками повільно прогресуючого пневмосклерозу та гіперінфляції.

Впровадження респіросонографії дало можливість зафіксувати часову криву акустичного шуму, що виникає при диханні дітей (без вікових обмежень), а також об'єктивно оцінювати характеристики дихальних шумів, які не виявляються при фізикальному обстеженні. Визначено особливості «акустичних портретів» дітей з клінічними симптомами бронхообструктивного синдрому на тлі бронхолегеневої дисплазії. Розроблено критерії оцінки бронхообструкції та визначення її зворотності у дітей раннього віку, коли проведення спірометрії неможливе. За допомогою респіросонографії, спектрального аналізу акустичних шумів вдалося оцінити асиметричність регіонарної вентиляції легень та виявити різні рівні порушень.

Одним з нових критеріїв ризику розвитку «неадекватного» фіброзу, який може приводити до ремодуючих процесів в бронхах, нами встановлено наявність трансформуючого фактора росту TGF- $\beta$  в ендотеліальній тканині бронхів та підвищення його рівня в крові дітей з повторними бронхітами як з наявністю клінічних ознак бронхообструктивного синдрому, так і без них.

## ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ ПУРИНОВОГО ОБМІНУ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПЕРИНАТАЛЬНЕ ГІУ ЦНС

І.Б. ЄРШОВА, Т.В. ШИРИНА

Луганський державний медичний університет

З огляду на особливості в психовегетативному і нейрогуморальному статусах у дітей з порушеним пуриновим обміном, які перенесли в анамнезі ГІУ ЦНС, нами було проведено аналіз вітчизняної й зарубіжної літератури щодо досвіду корекції змінених станів.

Дослідження показало, що недолік фолієвої кислоти в організмі призводить до порушення синтезу гліцину. Амінооцтова кислота гліцин є нейромедіатором гальмівної дії й регулятором метаболічних процесів мозку. Гліцин заспокоює нервову систему. Збільшує захисні сили організму, згладжує наслідок депресій і стресів. Тому до комплексної терапії дітей однієї з груп ми включили гліцин.

Підвищений рівень катехоламінів (адреналіну) стимулює бета-окислювання жирних кислот, що спричиняє дисбаланс співвідношення ацетил-Коа/Коа-Н (вільна форма). На синтез вільної форми й відновлення співвідношення ацетил-Коа/Коа-Н безпосередньо впливає рівень пантотенової кислоти. Її участь у білковому, ліпідному й вуглеводному обміні, процесах детоксикації, а також процесах засвоєння й метаболізму фолієвої кислоти послужила патогенетичною підставою для включення її до комплексу реабілітації дітей.

На наш погляд, призначення перерахованих препаратів доцільно на тлі прийому цитраргініну, що бере участь у метаболізмі сечовини, який сприяє виділенню кінцевих продуктів розпаду білка, що підсилює детоксикаційну функцію печінки. Крім того, наявність у складі двох амінокислот природного походження: аргініну й бетаїну за недостатності фолатного циклу забезпечує функціонування альтернативного шляху для звичайних реакцій метилювання, при цьому участь бетаїну в перетворенні гомоцистеїну в метіонін стає вирішальною.

Виходячи з викладеного, ми виділили 3 групи дітей. Дітям I групи (87), поряд із загальноприйнятою терапією призначали комбінацію пантотенової кислоти й цитраргініну; II групи (83 дітей) – комбінацію гліцину із цитраргініном; III групи (34 особи) – лише загальноприйняте лікування.

Оцінка ефективності лікування дітей з порушеним пуриновим обміном, які мають в анамнезі ГІУ ЦНС, дозволила встановити, що використання як комбінації пантотенової кислоти, так і гліцину на тлі цитраргініну, сприятливо впливає на показники здоров'я, поліпшує нейропсихічний стан дітей, їхній вегетативний статус, поліпшує показники нейромедіаторів (серотоніну, адреналіну, фолієвої кислоти).

Комбінація пантотенової кислоти й цитраргініну виявилася більш ефективною в дітей із супутньою патологією ЖКТ (синдром подразненого кишечника, гастрити й гастродуоденіти), алергічними захворюваннями (атопічний дерматит, алергічний риніт), патологією нервової системи (невропатії). Сприяла відновленню фолієвої кислоти.

Комбінація гліцину й цитраргініну виявила більш виражений вплив на зниження гіперактивності, імпульсивності, тривожності дітей. Під впливом цих препаратів відновлювався сон і функції уваги. Зникала схильність до гіпертензії. Виявлено більш виражений вплив на відновлення рівня адреналіну.

### СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ В ПІДЛІТКІВ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ РИНИТУ

І.Б. ЄРШОВА, М.В. РУСЕЛЕВИЧ

Луганський державний медичний університет

Однією з найсучасніших методик оцінки стану регуляторних систем дитини є аналіз варіабельності серцевого ритму (ВСР). Це зумовлено тим, що зміна функціонального стану вегетативної нервової системи (ВНС) супроводжує не тільки органічні, але й функціональні зрушення, що відбуваються в організмі. Численними дослідженнями показано роль дисбалансу між збудливими й гальмуючими відділами ВНС у патогенезі ринітів різної етіології (алергічних, нейровегетативних, інфекційних) у вигляді вегетативної дисфункції та судинної дистонії, що проявляється не тільки на місцевому рівні, але й в організмі в цілому.

Складність проблеми полягає в тому, що найзначніший внесок при алергічному характері захворювання відводять холінергічному компоненту, внаслідок підвищення центрального вагусного тону й активації холінергічних рефлексів. У той же час існує велика кількість досліджень, що свідчать про наростання впливу симпатичної ланки центральної нервової системи, саме в підлітковому віці, особливо при розвитку вегетативних зрушень.

Тому завданням нашого дослідження було вивчення взаємовідношень між парасимпатичним і симпатичним відділами ВНС за різних форм ринітів у дітей підліткового віку.

Аналіз дослідження вихідного вегетативного статусу показав, що у підлітків з алергічним ринітом спостерігається підвищення вагусної ланки ВНС, про що свідчать зниження таких показників, як:  $ИН_1$  (індекс напруження),  $ВПР_1$  (вегетативний показник ритму),  $ІВР_1$  (індекс вегетативної рівноваги),  $ПАПР_1$  (показник адекватності процесів регуляції), сумарної потужності низькочастотного діапазону LF, коефіцієнта LF/HF і підвищення  $Мо_1$ ,  $DX_1$ .

Збільшення таких показників, як  $Мо_1$ ,  $ИН_1$ ,  $ВПР_1$ ,  $ІВР_1$ ,  $ПАПР_1$ , сумарної потужності низькочастотного діапазону LF, коефіцієнта LF/HF і зниження  $Мо_1$ ,  $DX_1$ , а також сумарної потужності високо приватного компонента ритмограм у підлітків з нейровегетативним ринітом свідчить про збільшення симпатичної активності в кардіоваскулярній системі, зниження активності автономного контуру регуляції й активації більш високих рівнів керування, тобто про централізацію керування.

Незважаючи на посилення вагусного впливу в підлітків із хронічним інфекційним ринітом (зменшення коефіцієнтів, підвищення  $Мо_1$ ,  $DX_1$ , а також сумарної потужності високо приватного компонента ритмограм) у цілому в групі перебувала значна кількість дітей з нормотонією і симпатикотонією (57,5%).

Дослідження вегетативної реактивності дозволило встановити, що в підлітків з алергічним ринітом спостерігається гіперсимпатична реактивність. Це свідчить про те, що при фізичному навантаженні, незважаючи на вихідну ваготонію, організм підлітка при алергічному риніті відповідає надмірною активацією захисних сил, активацією більш високих рівнів керування, тобто про централізацію керування.

При вазомоторному риніті при вихідній симпатикотонії організм підлітка, навпаки, не відповідає на посилення навантаження, що може бути оцінено як виснаження резервних можливостей. Це робить його організм нестійким, піддатливим стресам.

У підлітків з інфекційним ринітом спостерігається нормальна реактивність.

### АНАЛІЗ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ *GSTT1*, *GSTM1* У НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПЕРИНАТАЛЬНУ АСФІКСІЮ

Т.К. ЗНАМЕНСЬКА<sup>1</sup>, Н.Г. ГОРОВЕНКО<sup>3</sup>,  
В.І. ПОХИЛЬКО, О.М. КОВАЛЬОВА<sup>2</sup>, З.І. РОССОХА<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут, педіатрії акушерства та гінекології АМН України», м. Київ.

<sup>2</sup>ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

<sup>3</sup>Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ.

<sup>4</sup>Референс-центр з молекулярної діагностики МОЗ України, м. Київ

Полісистемні порушення клітинного енергообміну та дисбаланс клітинного антиоксидантного захисту супроводжують процеси тканинної гіпоксії, що мають місце при перинатальній асфіксії у новонароджених. Поліморфні варіанти генів визначають індивідуальні особливості метаболічних процесів на клітинному рівні, зумовлюють індивідуальність реакцій на дію екзогенних чинників та ендогенних продуктів, що утворюються внаслідок надмірного оксидантного стресу.

Метою даної роботи було визначення поліморфізму генів глутатіон-S-трансфераз *GSTT1*, *GSTM1* у новонароджених із перинатальною асфіксією для з'ясування внеску спадкових факторів й аналізу ймовірності їх використання в якості діагностичних маркерів.

Було обстежено 110 доношених немовлят, серед яких 70 дітей знаходились на лікуванні у відділеннях інтенсивної терапії дитячих закладів м. Полтави і м. Кременчук з діагнозом асфіксії та 40 здорових новонароджених.

Молекулярно-генетичне дослідження поліморфізму генів *GSTT1*, *GSTM1* було проведено з використанням мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції.

Дослідження виявило достовірний зворотний зв'язок між *GSTT1* «-»/*GSTM1* «-» та відсотком атипичних відповідей, які показує дитина з асфіксією за шкалою нейроповедінкового моніторингу на 1-шу ( $r = -0,68$ ,  $p < 0,05$ ) та на 6-ту доби ( $r = -0,76$ ,  $p < 0,05$ ) після народження. Наприкінці першого місяця життя цей зв'язок зменшується, але все ж таки зберігається і становить  $r = -0,35$  ( $p < 0,05$ ). Достовірний зворотний зв'язок на 1-шу добу виявлено з патернами: «регуляція функцій нервової системи та пристосування до змін навколишнього середовища» ( $r = -0,69$ ,  $p < 0,05$ ), «відповідь на стрес» ( $r = -0,69$ ,  $p < 0,05$ ), «рефлекси» ( $r = -0,66$ ,  $p < 0,05$ ) та «якість рухів» ( $r = -0,65$ ,  $p < 0,05$ ).

На 6-ту добу життя у новонароджених, які зазнали впливу гіпоксії, високі кореляційні зв'язки констатовано між *GSTT1* «-»/*GSTM1* «-» та патернами: «зосередження» ( $r = -0,78$ ,  $p < 0,05$ ), «регуляція функцій нервової системи та пристосування до змін навколишнього середовища» ( $r = -0,77$ ,  $p < 0,05$ ), «відповідь на стрес» ( $r = -0,72$ ,  $p < 0,05$ ) та «рефлекси» ( $r = -0,71$ ,  $p < 0,05$ ). Слід зазначити, що нами також отримано зворотний кореляційний зв'язок між *GSTT1* «-»/*GSTM1* «-» та патерном «реакції на огляд» впродовж усього неонатального періоду.

Молекулярно-генетичне тестування із визначенням поліморфізму генів *GSTT1*, *GSTM1* дозволить прогнозувати перебіг неонатального періоду у новонароджених з перинатальною асфіксією. Отримані результати дослідження поліморфізму генів глутатіон-S-трансфераз *GSTT1*, *GSTM1* та моніторингу за допомогою шкали нейроповедінкового розвитку у немовлят, які мали перинатальну асфіксію, вимагають подальшого вивчення та аналізу з метою розробки профілактичних та реабілітаційних заходів у дітей з делеційним поліморфізмом обох генів.

## ІМУНОЦИТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БЛАСТІВ ПРИ МІЕЛОДИСПЛАСТИЧНОМУ СИНДРОМІ / МІЕЛОПРОЛІФЕРАТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ У ДІТЕЙ

Т.С. ІВАНІВСЬКА

Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, м. Київ

Мієлодиспластичний синдром (МДС) – гетерогенна група клональних захворювань, в основі якої лежить патологія гемопоетичних стовбурових клітин, що призводить до порушення проліферації і диференціювання морфологічно розпізнаних клітин-пропередників мієло-, еритро- та мегакаріопоезу. Мієлопроліферативні захворювання (МПЗ) виникають внаслідок трансформації гемопоетичної стовбурової клітини і подальшої клональної проліферації клітин однієї або кількох ліній мієлопоезу, які, на відміну від МДС, зберігають здатність до диференціювання. МДС (рефрактерна анемія з надлишком бластів 1 типу (РАНБ-1) та рефрактерна анемія з надлишком бластів 2 типу – РАНБ-2) і МПЗ (ювенільна мієломоноцитарна лейкемія – ЮММЛ) – захворювання, які дуже рідко зустрічаються у дітей. Вказані захворювання характеризуються вираженою тенденцією до подальшої трансформації в гостру лейкемію.

Метою дослідження було за допомогою морфоцитологічних та імуноцитохімічних методів визначити природу (походження та ступінь зрілості) бластних клітин при МДС/МПЗ.

За період з 2004 по 2009 р. було обстежено 130 дітей з різними формами гострої мієлоїдної лейкемії ( $M_0$ - $M_7$  за ФАБ-класифікацією) і 4 дитини з МДС/МПЗ. На підставі вивчення препаратів периферичної крові та кісткового мозку в групі дітей з МДС/МПЗ було встановлено наступні діагнози: РАНБ-1 – у 2, РАНБ-2 – у 1, ЮММЛ – у 1 дитини.

Визначальним при ідентифікації РАНБ-1 була наявність до 5% бластів в периферичній крові і 5–9% бластних клітин в кістковому мозку. Діагноз РАНБ-2 встановлювали за наявності в кістковому мозку 10–19% бластів. При ЮММЛ в кістковому мозку визначалось до 10–15% бластів.

У хворих з РАНБ-1 та РАНБ-2 виявлялись низькодиференційовані бласти з ознаками клітин мієлоїдного ряду, в яких визначалась слабка дифузна реакція на кислу фосфатазу і негативна при виявленні кислій неспецифічної естерази. Не менше 3% бластних клітин давали позитивну реакцію при виявленні активності мієлопероксидази. На значній частині мононуклеарних клітин визначалась експресія наступних антигенів: HLA-DR<sup>+/+</sup> CD34<sup>+/+</sup> CD33<sup>+/+</sup> CD117<sup>+/+</sup> CD13<sup>+/+</sup> CD15<sup>+/+</sup>.

Суттєве значення при дослідженні препаратів хворого на ЮММЛ мали результати цитохімічних методів досліджень. Так, в мієлобластах

виявлялась слабка або помірна реакція на мієлопероксидазу, в монобластих – слабка чи негативна. В той же час активність кислій неспецифічної естерази в монобластих коливалась від слабкої до помірної. При проведенні імунофенотипування на мембранах бластних клітин спостерігалась експресія антигенів: HLA-DR<sup>+</sup>/CD34<sup>+</sup> CD33<sup>+</sup>/CD117<sup>+</sup>/CD13<sup>+</sup>/CD15<sup>+</sup>/CD14<sup>+</sup>.

Отже, клінічна та цитологічна гетерогенність мієлоїдних неопластичних захворювань обумовлена рівнем блоку диференціювання при трансформації гемопоетичних стовбурових клітин. Лейкемічною стовбуровою клітиною для МДС (РАНБ), ймовірно, є рівень олігопотентної клітини-попередника, а для ЮММЛ – рівень мультипотентної клітини-попередника.

### ОЦІНКА СТАНУ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ В ДІТЕЙ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ ЗА ВАРІАБЕЛЬНІСТЮ СЕРЦЕВОГО РИТМУ

Л.Я. ІВАНИШИН, О.Б. СИНОВЕРСЬКА, І.С. ЛЕМБРИК,  
І.В. ШЛІМКЕВИЧ

Івано-Франківський національний медичний  
університет

Підтримка гомеостатичних констант організму на фізіологічному рівні багато в чому залежить від функціональної активності вегетативної нервової системи. Особливості її стану завжди мають тісний зв'язок з клінічними проявами будь-якого патологічного процесу.

Метою даної роботи було дослідження і аналіз добової варіабельності ритму серця (ВРС) у дітей з артеріальною гіпотензією (АГ) при проведенні Холтерівського моніторингу електрокардіограми (ХМ ЕКГ). Об'єктом дослідження стали 23 дитини (13 хлопчиків і 10 дівчаток) віком від 9 до 15 років із артеріальною гіпотензією.

Оцінку стану вегетативного гомеостазу проводили за допомогою аналізу добової ВРС при проведенні ХМ ЕКГ в автоматичному режимі з допомогою програми «КардиоБиоРитм». Оцінку ВРС проводили в режимах статистично-часового і частотно-спектрального аналізів відповідно до Міжнародних стандартів вимірювання, фізіологічної інтерпретації і клінічного використання, розроблених робочою групою Європейського Кардіологічного товариства і Північно-американського товариства кардіостимуляції та електрофізіології [ESCNASPE, 1996].

При аналізі ВРС за даними 24-годинного моніторингу ЕКГ у дітей з АГ було визначено зниження значень показників часового аналізу NN-i, SDNN-i, SDANN, rMSSD, pNN50 порівняно з статево-віковими нормами у хлопчиків і дівчаток. У дівчаток показник pNN50 відповідав віковій нормі. Значення показників спектрального аналізу VLF, LF, HF, LF/HF у хлопчиків

перевищували вікові нормативи, у дівчаток відмічались такі ж зміни показників спектрального аналізу, крім знижених значень LF/HF. При визначенні внеску частот VLF, LF, HF в загальному спектрі кардіоритмограми було визначено, що у хлопчиків внесок VLF і LF збільшений (36 і 33% відповідно), а частка HF зменшена (31%). У дівчаток спостерігалось зменшення частки VLF і LF (25 і 18% відповідно) та збільшення HF (57%). Зниження значень показників часового аналізу ВРС було приблизно однаковим як у хлопчиків (71,2%), так і у дівчаток (72,5%), а саме: NN-i – 61,5 і 90%, SDNN-i – 76,9 і 70%, SDANN – 76,9 і 90%, rMSSD – 69,2 і 65,3%, pNN50 – 76,9 і 69,6% випадків відповідно у хлопчиків і дівчаток. Значення показників часового аналізу, які перевищували нормативні параметри, виявлялись частіше у дівчаток (21,6%), ніж у хлопчиків (10,6%). Значення показників спектрального аналізу ВРС, які перевищували нормативні параметри, виявлялись частіше у хлопчиків (69,2%). У дівчаток приблизно однаково виявлялись як знижені, так і підвищені значення показників (42,5 і 47,5% відповідно). За даними часткового внеску частот до загального спектру у здорових дітей рівновага вегетативного балансу визначалась при мінімальних амплітудах LF і VLF та максимальною амплітудою HF. У хлопчиків з АГ виявлялись мінімальні амплітуди HF і LF при максимальній VLF, що може свідчити про переважання церебральних ерготропних впливів (VLF) при зниженні активності сегментарних систем (LF і HF). У дівчаток з АГ визначено мінімальну амплітуду симпатичних барорефлекторних (LF) механізмів регуляції вегетативного тону при максимальній амплітуді парасимпатичних (HF).

Таким чином, за даними часового і спектрального аналізів добової ВРС у дітей з АГ незалежно від статі визначається на фоні підвищеної активності центральних регуляторних механізмів зниження парасимпатичної активності у хлопчиків та підвищення парасимпатичної активності у дівчаток.

### ФЕНОТИП ОДНІЄЇ УМБІЛІКАЛЬНОЇ АРТЕРІЇ У ПЛОДА ТА НОВОНАРОДЖЕНОГО

О.Г. ІВАНЬКО, М.О. ЯРЦЕВА, В.Я. ПІДКОВА,  
А.С. КРУТЬ, Н.В. КИЗИМА, М.Ю. КОЛЧЕВА

Запорізький державний медичний університет

Серед ознак, які використовують в Україні у фенотиповій діагностиці природжених захворювань, фенотип однієї умбілікальної артерії у плода та новонародженого (ФУУАПН) є недостатньо вивченим. Відомо, що ця аномалія розвитку може бути асоційована з різними вадами розвитку, що призводять до мертвородження та смерті дитини у ранньому неонатальному пе-

ріоді. Водночас є багато дітей (близько 20% від усіх дітей, котрі народилися з цією аномалією пуповини), які можуть бути клінічно здоровими або виявляють окремі, сумісні з життям приховані вади розвитку. Насамперед, це стосується вад нирок і сечових шляхів, які можуть бути відкоригованими у ранньому дитинстві у разі своєчасної діагностики. Поширеність ФОУАПН у різних країнах коливається в широких межах, залежить від етнічної і расової належності родини, а також від фактора багатоплідності. Взагалі поширеність ознаки дорівнює 0,5–1% дітей, народжених живими, і може бути вищою в групі мертвонароджених. Найчастіше агенезія умбілікальної артерії виявляється у проксимальній до дитини частині пуповини, тому у деяких клініках існує практика перевіряти її перетин перед накладанням кліми. Разом з моногенними автосомно-домінантними (синдром Поттера) і автосомно-рецесивними (асоціація VATER, церебро-гепато-ренальний синдром, сиреномелія та ін.) захворюваннями, хромосомними аномаліями (трисомії 13, 18 та багато інших) ФОУАПН може виникати внаслідок природжених інфекцій.

У своєму дослідженні ми задалися метою вивчити поширеність ФОУАПН на прикладі запорізького регіону, особливості його діагностики і можливе клінічне значення.

Дослідження показали, що за даними ультразвукового дослідження (УЗД) 3387 вагітних групи ризику народження дітей із природженими вадами розвитку частота виявлення ФОУАП склала 0,68%. Разом з ФОУАП 74% плодів мали інші вади розвитку та/або патологічний перебіг вагітності. Ізольований за даними УЗД ФОУАП зустрічався у третини дітей, у яких інших відхилень стану плода не спостерігалось. За даними патологоанатомічного дослідження 18216 плацент і залишків дистальної частини пуповин популяційна частота ФОУАП склала 0,022% або 1 : 4550. Одна із чотирьох виявлених дитина була носієм ізольованого ФОУАП, інші діти були народжені мертвими або вмерли незабаром після народження від численних вад розвитку, несумісних з життям. Отримані нами популяційні частоти дещо менші порівняно з очікуваними за даними повідомлень з США, Індії та деяких інших країн. З одного боку, отримані частоти можна вважати притаманними українській популяції, з іншого – розбіжності можуть виникати із-за застосування різних методів виявлення ФОУАПН. А саме: безпосередній огляд перетину пуповини було проведено лише у невеликій кількості новонароджених. Слід ще раз підкреслити, що, на нашу думку, найбільш об'єктивним методом виявлення ФОУАП слід вважати безпосередній огляд зрізу пуповини після її перетинання у пологовій залі – тобто місця найчастішої локалізації ФОУАП.

Таким чином, впровадження огляду перетину пуповини для діагностики ФОУАП має сут-

тєве клінічне значення, тому що поліпшує первинний медико-генетичний скринінг новонародженого, діагностику природжених захворювань і прогноз їх перебігу, а також допоможе організувати профілактичне обстеження дітей першого року життя для виявлення прихованих вад розвитку.

## ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ОПИТ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБИЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ С ГЕМОБЛАСТОЗАМИ

Н.Н. КАЛАДЗЕ, Н.В. ЛАГУНОВА, І.В. КАРМАЗИНА,  
Е.М. МЕЛЬЦЕВА

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, г. Евпатория

В настоящее время, по данным ВОЗ, злокачественные новообразования занимают одно из первых мест в структуре смертности детей в экономически развитых странах. Заболеваемость детей злокачественными новообразованиями имеет тенденцию к росту, причем эта тенденция четко прослеживается в регионах с ухудшением экологической ситуации и, особенно, после аварии на ЧАЭС.

Современные интенсивные лечебные протоколы резко снизили смертность детей с гемобластозами с достижением возможности выживания приблизительно 70% пациентов. Однако параллельно с успехами онкопедиатрии возрастает значимость проблем поздних осложнений лечения, проявляющихся в виде нарушения основных функций организма ребенка – кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, обмена веществ, внутренней секреции, психических и сенсорных функций, иммунитета и др.

Проблема медико-социальной реабилитации детей-инвалидов в последнее время находится в центре внимания медицины и встала в ранг актуальных государственных задач. Санаторно-курортное лечение является важным звеном в этапной терапии различных заболеваний у детей. Евпатория – национальный детский курорт Украины, имеющий все для восстановления и укрепления здоровья детей: мягкий климат, мелкое теплое море, песчаные пляжи, свежий чистый морской воздух, лечебные грязи и лиманы. Сегодня однозначно доказано положительное влияние климатических и физических факторов Евпаторийского курорта на организм детей, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Учитывая рост числа детей, получивших полностью терапию по поводу онко-гематологической патологии и находящегося в стадии ремиссии, длительное и хроническое течение у них патологии с тяжелыми клиническими проявлениями, потенцируемое полихимиотерапией и лучевым воздействием,

развитием разной степени тяжести нарушений со стороны нервной, сердечно-сосудистой, костной системы, поражения печени, однозначно определяют необходимость использования широкого спектра естественных факторов.

По нашему мнению, наиболее полноценно достичь этого можно, используя уникальные природные факторы Евпаторийского курорта, применяя их в осенне-весенний период, когда нет опасности передозировки солнечной радиации. Предлагается комплекс санаторно-курортной реабилитации (СКР) детей с онко-гематологическими заболеваниями, который опробован на Евпаторийском курорте в медицинском центре «Евпатория» (клиническая база кафедры педиатрии с курсом физиотерапии ФПО КГМУ им. С.И. Георгиевского) и республиканском санатории «Чайка». Предложенным способом оздоровлено 110 детей, получивших программную терапию по поводу гемобластозов и находящихся в стадии клиничко-лабораторной ремиссии. Отдаленные (через 1–3 года) результаты предлагаемого комплекса СКР изучены у 42 детей с гемобластозами, причем у 14 из них с 3-кратным ежегодным пребыванием на Евпаторийском курорте. Этап СКР детей с онко-патологией в стадии клиничко-лабораторной ремиссии является оправданным, о чем свидетельствует положительная динамика клинических проявлений, показателей иммунитета и биохимических процессов, данных катамнеза.

### **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ГІПОТРОФІЙ НОВОНАРОДЖЕНИХ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

О.С. КАЧАЛОВА, В.М. ЛУЦИШИНА

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

Причини розвитку постнатальної гіпотрофії у новонароджених різноманітні й умовно розподіляються на аліментарні, інфекційні, конституціональні фактори і несприятливі впливи навколишнього середовища. Ми досліджували аліментарні кількісні чинники порушень вигодовування дітей у періоді новонародженості.

Метою нашої роботи було проведення аналізу випадків постнатальної аліментарної гіпотрофії у новонароджених, які отримували материнське молоко методом вільного вигодовування. Проведено аналіз 197 історій хвороб новонароджених, яких в зв'язку з наявністю гіпотрофії було госпіталізовано до відділення патології новонароджених ДКЛ № 6 м. Києва. Всього за період 2005–2008 рр. та за першу половину 2009 р. у відділенні було проліковано 1894 дитини, з них діагноз гіпотрофії було встановлено у 197 (10,4%) дітей. В 2005 р. гіпотрофія діагностувалась у 36 (7,22%) новонароджених, в 2006 р. – у 31 (7,3%), в 2007 р. – у 38 (9,5%),

в 2008 р. – у 49 (8,8%), за першу половину 2009 р. – у 22 (9,9%) новонароджених.

При вивченні материнського анамнезу виявлено, що обтяжували вагітність соматичні (80%) і акушерсько-гінекологічні (66%) захворювання. Гіпоксія плода ускладнювала вагітність у 31,8% жінок. У більшості жінок (72,3%) пологи настали у терміні 38–40 тижнів. Маса дітей при народженні коливалася від 1900 до 4300 г. Нами відмічено, що відсоток фізіологічної втрати маси складав  $8,4 \pm 2,1\%$ . Ізпологового будинку дітей було виписано у такі терміни: на 3 добу – 49,1%, на 4 – 30,7%, решту – на 5–7 добу. Вигодовувались молоком матері 189 (96,0%) дітей, з них вільне вигодовування було у 134, погодинне вигодовування – у 52 дітей. Частота гіпогалактії у первородящих при погодинному вигодовуванні складала 39,5%, при вільному вигодовуванні – 35,3%.

Діагноз гіпотрофії було встановлено у віці до 14 діб у 18%, до 1 міс – у 82% дітей. Заслужує уваги збільшення ступеня тяжкості гіпотрофій. Так, якщо у 2005 і 2006 рр. I ступ. гіпотрофії діагностувалась у 31 і 23 дітей, а II ступ. – у 5 і 8 відповідно, то вже у 2007 р. гіпотрофію I ступ. мали 22, II ступ. – 12, а III ступ. – 4 дитини. Ця тенденція зберігалась і в 2008 р.: I ступ. гіпотрофії було діагностовано у 29, II ступ. – у 17, III ступ. – у 3 дітей. Серед супутньої патології заслуговував на увагу великий відсоток патології нервової системи та жовтяниць новонароджених.

Таким чином, можна зробити висновки, що кількість випадків постнатальної аліментарної гіпотрофії серед новонароджених, які отримують материнське молоко методом вільного вигодовування, зростає за останні роки; збільшилась реєстрація тяжких ступенів гіпотрофії. Мало уваги приділяється профілактиці гіпогалактії, особливо у первородящих, як у положовому будинку, так і на педіатричній дільниці. Клінічне спостереження за вигодовуванням, збільшенням маси тіла новонародженого повинно бути більш ретельним.

### **ФІТОВІТАМІННИЙ КОМПЛЕКС В КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ДІТЕЙ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПЕРІОД СИСТЕМАТИЧНОГО НАВЧАННЯ**

Л.В. КВАШНІНА, Т.Б. ІГНАТОВА, Ю.А. МАКОВКІНА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

Період навчання в школі, коли фізіологічні зміни дитячого організму збігаються із змінами соціальними, є дуже відповідальним моментом у житті дитини. В цьому періоді процеси адаптації мають характер стресової реакції, що викликає стомлення учнів. Накопичуючись, стом-

лення поволі знижує ступінь адаптації організму до умов існування у навколишньому середовищі. Далі виникають різноманітні зміни, які характеризуються зниженням функціональних можливостей організму. Навіть, якщо ці можливості й не знижені, то підтримка їх на належному рівні здійснюється за рахунок певної напруженості регуляторних систем.

Метою даного дослідження було вивчення впливу ранніх ознак напруження вегетативної нервової системи, особливостей перебігу вегетативних дисфункцій та корекція виявлених порушень.

Було обстежено 42 дитини середнього шкільного віку з нейроциркуляторною формою вегетативної дисфункції як прояву дизадаптаційного синдрому у процесі систематичного навчання. Для вирішення поставлених завдань було проведено комплексне загальноклінічне та інструментальне обстеження з використанням кардіоінтервалографії із спектральним аналізом ВРС та реоенцефалографії.

За клінічною картиною у цих дітей превалювали цефалгії – у 100%, запаморочення – у 46%, порушення сну, психоемоційна лабільність, зниження працездатності та підвищена втомлюваність спостерігались у третини пацієнтів. Метеочутливість, періоди субфебрилітету та кардіалгії зареєстровано у 17% школярів.

Аналіз стану вегетативного гомеостазу з визначенням вихідного вегетативного тону показав, що у 68,2% визначалась ваготонія, у 20,1% – ейтонія, а у 11,7% – симпатикотонія. Аналіз вегетативної реактивності при проведенні ортокліностагічної проби встановив, що 28,1% дітей мали нормальну вегетативну реактивність, 47,6% – гіперсимпатикотонічну, а 27,5% – асимпатикотонічну.

Реоенцефалографія дала змогу виявити у обстежуваних дітей зміни мозкового кровообігу в каротидному басейні: асиметрія об'ємного кровонаповнення – у 26% дітей, порушення тону мозкових судин – у 100% (превалювання гіпертонічного типу реоенцефалограми – у 62%), ознаки порушення венозного відтікання – у 67%, порушення регіонарної мікроциркуляції – у 36%.

З метою корекції порушень мозкового кровообігу та нормалізації діяльності вегетативної нервової системи було застосовано препарати Дорміплант по 1 таб. двічі на добу, Мемоплант по 1 таб. тричі на добу (виробництва фірми Др. Вільмар Швабе Гмбх і Ко. КГ, Німеччина) та Мультивітамол Др. Тайсс сироп по 1 ч. л. двічі на день (виробництва фірми Др. Тайсс Натурварен Гмбх, Німеччина) протягом 1 місяця.

Під впливом проведеної терапії динаміка була позитивною: значно зменшилась кількість скарг на головний біль, запаморочення, лабільність настрою та ін. Аналіз показників спектрального аналізу свідчить про нормалізуючу дію препаратів на процеси регуляції вегетативної нервової системи як на сегментарному, так

і надсегментарному рівнях. Також, за даними реоенцефалографії спостерігалось поліпшення показників церебральної гемодинаміки: нормалізація венозного відтікання та поліпшення мікроциркуляції регіонарного кровоплину.

## **D-ВІТАМІННА НЕДОСТАТНІСТЬ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ПОРУШЕНЬ КАЛЬЦІЄВОГО ГОМЕОСТАЗУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КЛІТИН**

Л.В. КВАШНІНА, Л.І. АПУХОВСЬКА, В.В. РАЧКОВСЬКА,  
О.В. ОНІСЬКОВА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

Раціональне харчування є одним з основних факторів, відповідальних за збереження здоров'я дитячого населення. Для дітей шкільного віку це має особливе значення у зв'язку з особливостями росту та розвитку в цьому періоді, а також з інтенсивним навчальним навантаженням. В цьому віковому періоді продовжується формування організму, яке характеризується високою швидкістю росту, збільшенням маси тіла, інтенсивністю процесів обміну, завершенням формування скелета та скелетної мускулатури, а також серцево-судинної, легеневої системи, травного тракту, системи імунологічного захисту, перебудовою нервово-ендокринної системи і, зокрема, статевого дозрівання. Для здійснення цих важливих процесів необхідно достатнє за кількістю та якістю надходження харчових речовин та енергії.

Як показали проведені в Інституті педіатрії, акушерства та гінекології АМН України дослідження, до 80–88% здорових дітей мають недостатньо збалансоване харчування, в якому має місце наявність клініко-лабораторних ознак D-гіповітамінозу та гіпокальціємії. Низький вміст вітаміну D та кальцію у харчуванні дітей і підлітків може не проявлятися клінічно тривалий час. Але в подальшому це нерідко стає причиною недостатньої кісткової маси у більш старшому віці, а в критичні періоди життя (перший рік, 1–2 роки, 5–7 років, 12–14 років) призводить до остеопорузу та порушень різних видів обміну речовин.

Було обстежено 98 здорових дітей віком 6–10 років. Встановлено, що у період фізіологічно напруженого стану дитячого організму (критичні періоди розвитку) більш ніж у 80% дітей спостерігається гіпокальціємія, вміст 25 ОНД<sub>3</sub> у сироватці крові в середньому коливався від 19,15 до 26,1 нг/мл, що свідчить про наявність у дітей D-вітамінної недостатності, що призводить до змін характеристики фізико-хімічних властивостей мембран еритроцитів, таких як осмотична та кислотна резистентність. Ці властивості характеризують стан та взаємодію складових компонентів мембран, їх проникність, а

також дають певну інформацію про процеси кровотворення. Порушення будь-якого з факторів молекулярної організації мембран може сприяти розвитку захворювання. Після профілактичного курсу, який включав: постійне раціональне харчування (на прикладі продукту, збагаченого кальцієм і вітаміном D – Растішка, виробництва фірми Danon) та курсову медикаментозну корекцію (прийом препарату Кальціум-Д, виробництва фірми «Конарк» та препаратів вітаміну D<sub>3</sub>) зміст перелічених факторів мав стійку тенденцію до нормалізації. При цьому спостерігається зрушення вмісту загального кальцію у бік його біологічно-активної форми.

Таким чином, проведені нами дослідження свідчать, що у здорових дітей шкільного віку, на фоні харчового дефіциту кальцію, у критичні періоди розвитку існує D-гіповітаміноз, який суттєво впливає на кальцій-фосфорний гомеостаз та молекулярну організацію клітинних мембран. Дефіцит кальцій-вітаміну D<sub>3</sub> слід розглядати як широко розповсюджений патологічний стан, який є фактором ризику широкого кола захворювань і розцінювати як преморбідний стан.

### **ФІТОПРЕПАРАТИ В КОМПЛЕКСНІЙ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРАКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО СИСТЕМАТИЧНОГО НАВЧАННЯ**

Л.В. КВАШНІНА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Під гіперактивністю розуміють бурхливу рухову активність, зайву для даного віку. Діти не можуть тривалий час займатися одним видом діяльності, швидко втомлюються, не в змозі тривалий час зосереджувати увагу.

Гіперактивним дітям притаманні енурез чи енкопрез, порушення сну, метеочутливість, емоційна лабільність, різні невротичні реакції.

Факторами, схильними до гіперактивності у дітей, є спадковість та перинатальні ураження головного мозку. Для гіперактивних дітей характерні гіпертрофовані «вікові кризи» (одного року, 3, 7 років та ін.), коли з'являються передумови до розвитку емоційних порушень, що запускає вегетативну дисфункцію, яка, в свою чергу, сприяє психосоматичним розладам. До шкільного віку гіперактивність важко відрізнити від нормальної поведінки. Об'єктивних критеріїв гіперактивності не існує. Виражена гіперактивність, імпульсивність і неухважність можуть бути пов'язані з синдромом гіперактивності і дефіцитом уваги (СГДУ). Гіперактивна поведінка характерна також для дітей з тривожними розладами чи депресією, посттравматичними стресовими розладами. Дезорганізація поведінки при гіперактивності без адекватного

лікування може помилково прийматися за прояви СГДУ. Зайва і недоречна рухова активність спостерігається при відсталості й затримці психомовного розвитку, епілептичних приступах і ендокринних порушеннях (патологія щитовидної залози).

З гіперактивністю поєднуються такі стани, як шкільна дизадаптація, опозиційна поведінка, тривожні розлади, порушення емоційної сфери, тіки. Окрім того, гіперактивність поєднується із затримкою мовного розвитку, моторної неспритністю, соматоформними розладами, частими інфекціями верхніх дихальних шляхів, алергією, схильністю до травм.

Корекція гіперактивності повинна бути комплексною. Гіперактивним дітям необхідна нормалізація режиму дня, фізичних і розумових навантажень, дотримання режиму харчування, призначаються заняття з психологом. Медикаментозна корекція емоційно-поведінкових і/або рухових порушень з використанням седативних засобів – важливий компонент комплексної корекції порушень психоемоційної сфери у дітей. Фітотерапія у ряді випадків дозволяє уникнути небажаних «антирапедивних дій» таких препаратів, як транквілізатори та/або анксиолітики, які можуть індукувати надмірну седацию, зниження когнітивних функцій і патологічне утискування фізичної і емоційної активності дитини.

Серед седативних препаратів рослинного походження нами успішно було використано для корекції поведінки дітей з емоційним і руховим неспокоєм препарат Персен (компанія ЛЕК, Словенія) по 1 таб. тричі на день, протягом 1 місяця. До складу препарату надходять сухі екстракти валеріани, м'яти перцевої та меліси. Спостереження у динаміці виявило зниження нервового збудження, роздратованості, нормалізацію сну, купірування тривожності та хвилювання.

Належність Персену до «чистих» фітопрепаратів, відсутність у ньому речовин, що є продуктами хімічного синтезу, можливість поєднання з будь-якими психотропними препаратами визначають його основні переваги при використанні в дитячому віці.

### **ДОНОЗОЛОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЗОБА У ДІТЕЙ**

Л.В. КВАШНІНА<sup>1</sup>, Н.Б. ЗЕЛІНСЬКА<sup>2</sup>, М.Є. МАМЕНКО<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України».

<sup>2</sup>Український науково-практичний центр ендокринної хірургії і трансплантації ендокринних органів та тканин МОЗ України, м. Київ.

<sup>3</sup>Луганський державний медичний університет

Тироїдна патологія займає провідне місце в структурі ендокринних захворювань у дітей перш за все за рахунок дифузного нетоксичного



зоба, найбільш визнаним чинником якого є неліквідований йодний дефіцит. Загальнонаціональне дослідження вживання населенням харчових мікронутрієнтів, проведене в 2002 році, довело актуальність проблеми йодного дефіциту для всієї території України.

Метою даного дослідження було оцінити ефективність різних методів йодної профілактики у дітей молодшого шкільного віку, які постійно мешкають в регіоні з інтенсивним антропогенним навантаженням.

Роботу виконано в межах 30-кластерного дослідження дефіциту мікронутрієнтів на базі молодших класів загальноосвітніх шкіл Луганської області (ВООЗ/МРКІДЗ/ЮНІСЕФ, 2001 р.), яке включало: анкетування родин, проведення антропометрії дітей, пальпації та УЗД щитовидної залози, визначення добової йодурії, проведення експрес-аналізу вмісту йоду в зразках солі з домогосподарств. Методи йодної профілактики: йодована сіль; препарати калію йодиду. Контрольні дослідження – через 3, 6, 12 місяців.

Епідеміологічним дослідженням дефіциту йоду в Луганській області було доведено наявність легкого йодного дефіциту за рівнем медіани йодурії (83,0 мкг/л). Частота зоба серед дітей 6–12 років за даними УЗД складала 27,7%. Спостереження за дітьми протягом року продемонстрували, що призначення із лікувальною метою препаратів калію йодиду дозволяє достовірно поліпшити стан йодного забезпечення дітей молодшого шкільного віку, сприяючи нормалізації рівня медіани йодурії як у дітей в сільських кластерах (120 мкг/л через рік спостереження,  $p_t < 0,001$ ), так і в містах та шахтарських районах (123 мкг/л,  $p_t < 0,001$ ), де має місце інтенсивний вплив зобогенів антропогенного походження. Наприкінці року спостереження було встановлено достовірне зменшення відносного тироїдного об'єму у дітей промислової частини області (з  $4,78 \pm 0,12$  до  $4,31 \pm 0,18$  мл/м<sup>2</sup>,  $p_{t,t} > 0,05$ ) та у школярів сільської місцевості (з  $5,44 \pm 0,20$  до  $4,52 \pm 0,11$  мл/м<sup>2</sup>,  $p_t < 0,01$ ,  $p_t < 0,05$ ). Частота зоба знизилася до  $9,7 \pm 5,3\%$  ( $p_z < 0,001$ ) у дітей промислових міст, у мешканців сіл – до  $6,7 \pm 4,6\%$  ( $p_z < 0,001$ ). Профілактичний прийом препаратів калію йодиду в регіоні з легким йодним дефіцитом та високим антропогенним навантаженням сприяв зниженню частоти зоба (на  $61,3 \pm 8,7\%$ ) та зменшенню відносного тироїдного об'єму (до  $4,31 \pm 0,18$  мл/м<sup>2</sup>), ефективно запобігав виникненню нових випадків захворювання. Використання даного методу обмежується низьким рівнем комплаєнсу. Йодована сіль як індивідуальний засіб має меншу профілактичну ефективність, однак дозволяє поліпшити стан йодного забезпечення школярів та може використовуватися при проведенні профілактики на популяційному рівні.

Низький стан йодного забезпечення та висока частота зоба у дітей молодшого шкільного віку

зумовлюють необхідність проведення донозологічної профілактики та своєчасного лікування дифузного нетоксичного зоба у дітей. В умовах відсутності в країні масової йодної профілактики альтернативою є прийом фізіологічних дозових доз йоду з препаратами калію йодиду. Вирішення проблеми на популяційному рівні вимагає широкого запровадження вживання населенням адекватно йодованої солі.

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ДЕФІЦИТУ ЙОДУ ТА ЗАЛІЗА У ДІТЕЙ

Л.В. КВАШНІНА<sup>1</sup>, М.Є. МАМЕНКО<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ.

<sup>2</sup>Луганський державний медичний університет

Забезпечення організму дитини нутрієнтами для адекватного росту та розвитку є однією з найактуальніших проблем суспільної охорони здоров'я в багатьох країнах. За висновками міжнародних експертів, найбільш поширеними в світі патологічними станами, пов'язаними з порушеннями харчування, є йодо- та залізодефіцитні захворювання.

Метою дослідження було визначення поширеності йодо- та залізодефіцитних захворювань у дітей на сході України на прикладі Луганської області.

Роботу виконано в межах 30-кластерного дослідження дефіциту мікронутрієнтів на базі молодших класів загальноосвітніх шкіл Луганської області (ВООЗ/МРКІДЗ/ЮНІСЕФ, 2001 р.), яке включало: анкетування родини, антропометрію дитини, визначення добової йодурії, пальпацію щитовидної залози та УЗД щитовидної залози, визначення рівня гемоглобіну в капілярній крові. Отримані результати щодо поширеності йодо- та залізодефіцитних станів оцінювали згідно з рекомендаціями ВООЗ (2001, 2007). Частині дітей (n=128) проведено визначення сироваткового феритину. Із урахуванням екологічних умов область була умовно розподілена на три зони: міста з розвинутою промисловістю; райони з вугледобувною та вуглепереробною промисловістю; переважно сільськогосподарські райони.

Медіана йодурії (83 мкг/л) в референтній групі дітей молодшого шкільного віку та розподіл окремих значень йодурії в Луганській області є характерними для йодного дефіциту легкого ступеня. В сільськогосподарських районах медіана йодурії є нижчою ніж в цілому по області та знаходиться на рівні 68,5 мкг/л, проти аналогічного показника в промислових містах (83 мкг/л,  $p < 0,05$ ) та в шахтарських районах (88 мкг/л,  $p < 0,05$ ). Поширеність ендемічного зоба серед дітей молодшого шкільного віку в цілому по області складає  $27,7 \pm 1,6\%$ . Найви-

щим цей показник є в шахтарських районах ( $32,8 \pm 2,3\%$ ) та в промислових містах області ( $27,0 \pm 2,7\%$ ) проти  $19,2 \pm 2,7\%$  у сільській місцевості ( $p < 0,001$  та  $p < 0,05$  відповідно). Зниження гемоглобіну зафіксовано в  $30,7 \pm 1,5\%$  школярів, що відповідає середній категорії значущості впливу на здоров'я нації. Ймовірно залізодефіцитний характер анемії можна очікувати в  $25,5 \pm 1,4\%$  обстежених дітей. Рівень сироваткового феритину нижче  $0,15$  мкг/л мають  $64,1 \pm 4,2\%$  обстежених дітей, що в 2,1 разу перевищує частоту анемії. Такі співвідношення спостерігаються в країнах, де найбільш вагомим чинником розвитку анемії є залізодефіцит. Максимальною поширеність анемії була в шахтарських містах та районах ( $37,0 \pm 2,3\%$ ), промислових містах ( $31,8 \pm 2,6\%$ ) проти  $17,3 \pm 2,6\%$  у сільськогосподарських районах ( $p < 0,001$ ). Поєднання зоба та анемії мало місце в  $12,2 \pm 1,1\%$  обстежених дітей. Діти з анемією мали більші шанси на розвиток тироїдної патології (відношення шансів  $2,29$ ,  $p < 0,001$ ), а у дітей із зобом шанси анемізації склали  $2,88$  ( $p < 0,001$ ). За результатами проведеного епідеміологічного дослідження було створено концептуальну діаграму гіпотетичного співвідношення частоти дефіциту мікронутрієнтів, яка дає підставу очікувати наявність дефіциту одного чи двох есенціальних мікроелементів у  $71,9 \pm 1,5\%$  дітей молодшого шкільного віку в регіоні.

Отже, дефіцит йоду та заліза у дітей на сході України є проблемою на популяційному рівні. Висока частота зоба, анемії та їх поєднання у дітей молодшого шкільного віку зумовлюють необхідність створення дієвої системи масових профілактичних заходів.

## КЛІНІКО-ГЕНЕАЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І ТИПУ

В.І. КОВАЛЬОВА

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків АМН України», м. Харків

Дослідження останніх років свідчать про те, що генотип кожної людини містить 5–10 потенційно дефектних генів, які передаються разом з нормальними генами і за відповідної їх комбінації у нащадків зумовлюють розвиток захворювань.

Клініко-генеалогічний аналіз, проведений в 96 родинх дітей, хворих на цукровий діабет I типу, показав наявність у обстежених пробандів спадкової схильності до основних неінфекційних захворювань. Згідно з аналізом родоводів серед 131 родича 1 ступеня спорідненості найчастіше спостерігались захворювання шлунково-кишкового тракту ( $7,63 \pm 2,32\%$ ) та серцево-судинної системи ( $6,11 \pm 2,09\%$ ). Ендокринна

патологія та цукровий діабет виявлялися в  $3,82 \pm 1,67$  і  $2,29 \pm 1,31\%$  випадків. Захворювання сечостатевої, дихальної системи та нервово-психічної сфери мали місце у  $1,53 \pm 1,07$  і  $0,76 \pm 0,76\%$  досліджуваних відповідно.

Серед 336 родичів 2 ступеня спорідненості переважала патологія серцево-судинної системи ( $24,11 \pm 2,33\%$ ). Захворювання органів травлення, онкопатологія і цукровий діабет спостерігались в  $7,72 \pm 1,46$ ,  $5,30 \pm 1,23$  і  $4,17 \pm 1,09\%$  випадків відповідно. Патологія дихальної, сечостатевої системи і нервово-психічної сфери відмічалась у  $2,08 \pm 0,78$ ,  $1,79 \pm 0,73$  та  $1,19 \pm 0,52\%$  обстежених родичів. Частота ендокринної патології складала  $0,59 \pm 0,42\%$ .

Серед 328 родичів 3 ступеня спорідненості також переважала патологія серцево-судинної системи ( $7,32 \pm 1,44\%$ ). Цукровий діабет і онкопатологія виявлялись у  $2,13 \pm 0,79$  і  $2,13 \pm 0,79\%$  випадків відповідно. Захворювання органів травлення, дихальної, ендокринної, сечостатевої системи і нервово-психічної сфери зустрічались у  $1,83 \pm 0,74$ ,  $1,22 \pm 0,61$ ,  $0,31 \pm 0,31$  і  $1,59 \pm 0,40\%$  обстежених відповідно.

Обчислення фенотипових кореляцій батьки-діти показало наявність відмінностей у величині показника успадкування і, відповідно, генетичної компоненти відносно виявленої патології. Так, кореляція батьки-діти була найнижчою для патології травної системи ( $r = 0,28$ ) і найвищою для дихальної ( $r = 0,305$ ) і сечостатевої ( $r = 0,267$ ) систем. Особливо важливим слід вважати факт виявлення високого кореляційного зв'язку батьки-діти для цукрового діабету ( $r = 0,269$ ). Для серцево-судинної, нервово-психічної сфери і ендокринної патології коефіцієнт кореляції між групою «батьки-діти» дорівнював  $0,07$ ,  $0,125$  та  $0,152$  відповідно.

Показник успадкування ( $h^2$ ) виявився найвищим для патології дихальної системи ( $h^2 = 0,610$ ). Величини  $h^2$  для сечостатевої і ендокринної систем становили  $0,534$  і  $0,304$ . Показник успадкування для цукрового діабету в цілому дорівнював  $0,594$ , що свідчить про значну роль у розвитку цукрового діабету факторів спадкової схильності, але вказує і на значущість впливу навколишнього середовища. Значно меншою була величина цього показника для травної, серцево-судинної системи і нервово-психічної сфери –  $0,056$ ,  $0,142$  та  $0,250$  відповідно.

Отримані результати свідчать про те, що величина внеску генетичної компоненти в мультифакторіальну патологію коливалась від  $5,6$  до  $61\%$ . Сумарний внесок генетичної компоненти в патологічну ураженість на хронічні неінфекційні захворювання дітей, хворих на цукровий діабет I типу, становить  $25\%$ , на частку компоненти середовища припадає  $75\%$ .

## ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ У ФОРМУВАННІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЗДОРОВИХ ДІТЕЙ

Н.І. КОВТЮК, Д.Ю. НЕЧИТАЙЛО, О.Г. БУРЯК

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Якість життя є характеристикою фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування людини, в основі якого лежить суб'єктивне сприйняття. В медицині якість життя стосується передусім стану здоров'я, тому найчастіше використовується термін «якість життя, пов'язана зі здоров'ям» (ЯЖПЗ). За визначенням здоров'я, запропонованим ВООЗ, його формують різні компоненти: фізичні, психологічні, соціальні. Більшість існуючих методик оцінки якості життя використовується у дітей із хронічною патологією, що перешкоджає ефективному функціонуванню дитини і ґрунтується на порівнянні із референтними даними здорових дітей. Тому вивчення якості життя здорової дитини можна розглядати як базовий рівень, стандарт для порівняння, який має ряд фізіологічних складових.

Метою даного дослідження було проаналізувати роль психологічних чинників у формуванні показників ЯЖПЗ, оцінених за генеричною анкетой та за власною анкетой, що вивчає фізіологічні особливості функціонування дітей.

Нами було обстежено 78 дітей віком від 8 до 16 років. Для виконання даного фрагменту роботи використовували описативний дизайн дослідження із одномоментним зрізом для формування вибірки. Якість життя дітей оцінювали за адаптованими україномовними опитниками CHQ-SF87 (v.3).

Оцінювали такі підрозділи: загальний стан та самооцінку здоров'я, поведінку, психоемоційне функціонування, соціальну та родинну активність. У значного відсотка дітей за кордоном знаходиться один із батьків (15,3%) або навіть двоє батьків (3,4%). Погані стосунки між членами сім'ї відмічають 11,7% дітей, відсутність порозуміння у сім'ї з основних питань – 15,3%, а у 49,2% воно недостатнє. Товаришують діти переважно з однолітками (64,7%), підтримуючи дружні стосунки в середньому з 4–5 колегами. Скаржаться на відсутність друзів 4,2%, а труднощі у спілкуванні відчувають 13,7% дітей, незадоволені своїми стосунками з друзями і хотіли би їх поліпшити 25,0%. Довірити свої таємниці друзям готові 31,7%, батькам – 33,3%, прабабкам – 5,0%, а ось вчителям – жодна дитина.

При цьому, у переважній більшості дітей з негативними психологічними факторами спостерігається зниження деяких видів шкільних завдань або розваг з друзями здебільшого асоціювалася респондентами саме із поганим настроєм

та зниженням фізичної працездатності, важкість проведення звичайної кількості часу за уроками чи розвагами із друзями – із проблемами з поведінкою та спілкуванням.

Обстежені діти мають значну неоднорідність у показниках ЯЖПЗ за характеристиками здоров'я та фізичної працездатності. Вважаємо, що під час діагностично-лікувального процесу увага лікаря повинна бути направлена не тільки на забезпечення об'єктивних діагностичних та лікувальних можливостей, але й на створення комфортних психологічних умов. Це дозволить уникнути значної соціальної дизадаптації та втрати працездатності у майбутньому.

## ЗАСТОСУВАННЯ НЕБУЛАЙЗЕРНОЇ ТЕРАПІЇ ЛІПІНОМ У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ З РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ ПІСЛЯ ЕКСТУБАЦІЇ

М.І. КОГУТНИЦЬКА, Б.О. БЕЗКАРАВАЙНИЙ,  
Т.В. БАУТИНА, О.Ю. ШЕВЧЕНКО, Г.І. РЕПІНА

Луганський державний медичний університет,  
Луганський міський пологовий будинок

Респіраторний дистрес-синдром (РДС) у недоношених новонароджених вважається найважливішою проблемою сучасної неонатології. Протягом останніх років РДС займає друге місце в Україні в структурі захворюваності недоношених новонароджених. Розвиток неонатальних технологій, тактики проведення інтенсивної терапії, впровадження нових методик штучної вентиляції легень, широке використання замісної терапії екзогенними сурфактантами та антенатальне призначення кортикостероїдів сприяють зменшенню показників смертності від цієї патології.

Одним з важливих питань за цієї патології є профілактика розвитку хронічних захворювань легень у новонароджених, які отримували оксигенотерапію та ШВЛ. Все ширше розповсюдження отримує аерозольна терапія, в тому числі небулайзерна терапія у новонароджених з РДС. Мета інгаляційної терапії – депонувати адекватну дозу лікарського засобу безпосередньо в дихальні шляхи, уникаючи системної побічної дії препаратів. Безпечним з боку виникнення емболії капілярів частками емульсії або суспензій є ліки, розмір складових часток яких є до 1 мкм, тобто тих, що відносяться до нано діапазону. Таким вимогам відповідають ліпосомальні форми препаратів.

На базі відділення інтенсивної терапії новонароджених та відділення для недоношених новонароджених використовується ліпосомальна форма фосфатидилхоліну (Ліпін, ЗАТ «Біолек», Україна), яку вводять інгаляційно за допомогою небулайзеру недоношеним новонародженим з респіраторним дистрес-синдромом

після екстубації трахеї дозою 50–100 мг/кг/добу. Під спостереженням знаходились 18 недоношених новонароджених з гестаційним віком 28–34 тижні, масою при народженні від 900 до 1400 г.

Після завершення штучної вентиляції легень та екстубації всім дітям було призначено введення ліпіну за допомогою небулайзера. Ефективність цього методу терапії оцінювали за динамікою клінічної картини – перебіг постекстубаційного періоду, зменшення задишки, втягіння міжреберних проміжків, зміна аускультативної картини, здатність підтримувати  $\text{SaO}_2$  на рівні 86–90%. Кількість інгаляцій варіювала від 5 до 8, що залежить від тяжкості стану дитини.

Інгаляційно введений ліпін не порушував функціональної діяльності систем та органів, сприяв скороченню термінів перебування дитини у відділенні інтенсивної терапії новонароджених, сприяв зменшенню кількості постекстубаційних ускладнень, зокрема постекстубаційних ларинготрахеїтів та бронхітів, що зумовлено його бронхолітичним, муколітичним, антигіпоксичним та мембраностабілізуючим ефектами.

#### **ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ВНУТРІШНЬОШЛУНОЧКОВИХ КРОВОВИЛИВІВ У НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ**

Л.В. КОЛЮБАКІНА, Л.М. КУЗЬМЕНКО,  
М.М. СТРИНАДКО, Є.З. ТРЕКУШ

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Перинатальні ураження ЦНС суттєво впливають на перебіг неонатального періоду, визначаючи неврологічний прогноз, асоціюють з інвалідністю в подальшому. Найчастішим ураженням ЦНС у недоношених дітей є внутрішньошлуночкові крововиливи (ВШК), частка яких залишається високою та є обернено-пропорційною гестаційному віку.

Виходячи з цього, метою роботи було визначення діагностичної цінності чинників ризику виникнення ВШК у недоношених дітей.

Під спостереженням знаходились 44 недоношених дитини. Першу клінічну групу склали 23 немовлят, у яких шляхом нейросонографічного обстеження діагностовано ВШК I–II ступеня; групу порівняння – 21 недоношена дитина, обрана методом простої випадкової вибірки, без ознак ВШК. За статтю, віком немовлят на момент вступу та гестаційним віком при народженні групи були порівнюваними. Новонародженим проведено комплексні загально-клінічні та біохімічні дослідження, наявність ВШК верифікували шляхом нейросонографічного об-

стеження.

При аналізі даних анамнезу відмічено, що вагітність і пологи мали ускладнений перебіг в обох групах спостереження. У 13% випадків матерів дітей з ВШК пологи закінчилися кесаревим розтином. Усі діти народилися у головному передлежанні. У середньому у  $17,4 \pm 7,9\%$  випадків пацієнти з ВШК народилися в асфіксії тяжкого ступеня проти  $4,8 \pm 4,6\%$  ( $p < 0,05$ ) немовлят без ознак ВШК. У ранньому неонатальному періоді серед пацієнтів першої клінічної групи у  $30,4 \pm 9,5\%$  випадків проти  $9,5 \pm 6,4\%$  ( $p < 0,05$ ) дітей другої групи визначався респіраторний дистрес-синдром. Загальний стан немовлят із ВШК при вступі до стаціонару оцінювали як тяжкий у  $65,2 \pm 9,9\%$  спостережень проти  $19,0 \pm 8,5\%$  ( $p < 0,01$ ) випадків у групі порівняння. При визначенні діагностичної цінності наведених чинників ризику виникнення ВШК у недоношених дітей отримано наступні показники при народженні дитини в асфіксії тяжкого ступеня: чутливість – 18%, специфічність – 95%, передбачувана цінність позитивного результату – 78,3% (пропорційність шансів 95% ДІ 4,2 (1,5–11,7)); за наявності респіраторного дистрес-синдрому: чутливість – 31%, специфічність – 90%, передбачувана цінність позитивного результату – 75,6% (пропорційність шансів 95% ДІ 4,0 (1,8–8,8)); при збереженні тяжкості стану під час вступу до стаціонару: чутливість – 65%, специфічність – 81%, передбачувана цінність позитивного результату – 77,4% (пропорційність шансів 95% ДІ 7,9 (4,5–15,1)). Це вказує на можливість використання даних показників за рахунок високої специфічності та передбачуваної цінності позитивного результату з метою формування групи ризику виникнення ВШК у недоношених дітей.

#### **ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ З ЕКСТРАСИСТОЛІЄЮ**

Н.М. КОНОПКО, Ю.Ф. АНТОНЕНКО

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

Як відомо, відхилення, що виникають в системах, які регулюють ритм серця, передують гемодинамічним, метаболічним, енергетичним порушенням діяльності серця. Серцевий ритм є індикатором цих відхилень. Варіабельність ритму серця (ВРС), яка відображає коливання ЧСС відносно середнього значення, дозволяє оцінити функціональні резерви серцевої діяльності, збалансованість вегетативних впливів, ступінь напруження серцево-судинної системи на тлі адаптації до різноманітних стресових ситуацій.

Мета дослідження: вивчення особливості ВРС у дітей з екстрасистолією.

Комплексне обстеження, яке включало поряд

із загальноклінічними методами стандартну ЕКГ та моніторування ЕКГ за Холтером, було проведено 58 дітям віком від 6 до 18 років (17 хлопчиків, 41 дівчинка). При цьому у 24 (41,4%) дітей реєструвалась надшлуночкова екстрасистолія (НЕС), у 34 (58,6%) – шлуночкова екстрасистолія (ШЕС).

Оцінку ВРС проводили, аналізуючи інтегральний показник для характеристики ВРС в цілому (SDNN) та показник rMSSD, який відображає здібність до концентрації серцевого ритму. Показники ВРС у дітей порівнювали з показниками ВРС здорових дітей відповідного віку (Макаров Л.М., 2006).

У 52 (89,7%) обстежених виявлено підвищення SDNN, у 2 (3,4%) – зниження, у 4 (6,9%) – норму, що свідчило про ваготонію. Підвищення rMSSD спостерігалось у 8 (13,8%), зниження – у 24 (41,4%), норма – у 26 (44,8%) пацієнтів. При цьому виявлено відмінний рівень показників ВРС залежно від топіки ЕС.

Так, у дітей з НЕС SDNN був підвищений в 22 (91,6%) випадках. Серед дітей з ЖЕС – у 30 (88,2%), тобто у більшості дітей, незалежно від топіки ЕС, показник SDNN був підвищений, відображаючи ваготонію.

Показник rMSSD серед пацієнтів з НЕС був підвищений у 3 (12,5%), знижений – у 6 (25,0%), нормальний – у 15 (62,5%). У випадку ЖЕС він був підвищений у 5 (14,7%), знижений – у 18 (52,9%), нормальний – у 11 (32,4%) дітей, тобто в більшості випадків ЖЕС виявлено підвищення симпатико-адреналових впливів та централізацію управління серцевим ритмом.

Показник rMSSD відображає, головним чином, короткочасну зміну частоти серцевого ритму, яка залежить від напруження парасимпатичного відділу ВНС, а на значення показника SDNN впливає різниця між максимальною та мінімальною частотою серцевих скорочень.

Виявлене значне зниження rMSSD у дітей з ЖЕС та нормальний його рівень у більшості дітей з НЕС свідчать про більш значне послаблення адаптаційних резервів організму у дітей з ЖЕС порівняно з дітьми, які мали НЕС.

Таким чином, ВРС є інструментом диференційного підходу до призначення вегетотропних препаратів залежно від топіки ЕС.

## ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ РИТМУ СЕРЦЯ У ПІДЛІТКІВ

О.Л. КОРЕПАНОВ

Севастопольський національний технічний університет

Зниження рівня здоров'я та збільшення захворюваності дітей вимагають глибокого вивчення причин цих явищ і розробки методик реабілітації та корекції функціонального ста-

ну. Базовою властивістю, що відображає міжсистемні механізми регуляції, є варіабельність серцевого ритму. Уявляється доцільним вивчення особливостей регуляції ритму диференційовано залежно від темпів фізичного розвитку.

Мета роботи – вивчити особливості регуляції ритму серця у підлітків залежно від рівня фізичного розвитку. У дослідженні взяло участь 160 здорових підлітків, яких було розподілено на 3 групи: акселеранти (Ак), нормоданти (Н), ретарданти (Р). Аналізували моду (М), амплітуду моди (АМ), варіаційний розмах (ВР), середньоквадратичне відхилення (СКВ), індекс напруження (ІН), індекс вегетативної рівноваги (ІВР), вегетативний показник ритму (ВІР).

Встановлено, що діти з різними темпами зростання мають різні фізіометричні та функціональні показники, різні резерви адаптації і механізми вегетативної регуляції. Тимчасові параметри кардіоінтервалограми виявилися достовірно вищими у Н та Р, ніж у Ак. Так, мода, варіаційний розмах і середньоквадратичне відхилення, збільшення яких відображає зростання парасимпатичних впливів і розширення адаптивного коридору коливань серцевого ритму, виявилися у Н більшими, ніж у Ак на 6%, 28% та 14% відповідно. Ретарданти продемонстрували вищі показники ВР та СКВ, ніж акселеранти. Між Н та Р відмінностей за параметрами ВР та СКВ не виявлено. У акселерантів встановлено підвищену симпатичну активність ВНС та централізацію регуляторних механізмів за показником АМ: у них він був вищим, ніж у Н та Р на 13% та 11% відповідно.

Аналіз вегетативної регуляції серця за індексом напруження продемонстрував різний рівень вихідного вегетативного тону у Ак, Н та Р. Найбільше напруження регуляторних систем виявлено у Ак – в них ІН виявився на 25% вищим, ніж у Н, та на 29% вищим, ніж у Р.

В результаті дослідження вегетативного показника ритму встановлено, що Ак, Н та Р мають різне співвідношення автономного та центрального контурів регуляції: у Р активність автономного контура є максимальною (ВІР –  $4,7 \pm 0,8$  ум. од.), в Н – середньою ( $5,1 \pm 0,6$  ум. од.), в Ак – мінімальною ( $6,0 \pm 0,7$  ум. од.). Дослідження індексу вегетативної рівноваги показало, що питома вага симпатичних впливів була більшою у Ак, ніж у Н і Р, між якими відмінності за показниками ВР не виявлено: ІВР у Ак, Н та Р складав  $183,4 \pm 13,2$ ,  $158,5 \pm 9,1$  та  $152,9 \pm 10,3$  ум. од. відповідно.

Встановлені особливості вегетативного гомеостазу в підлітків дозволяють оптимізувати методики медико-педагогічної корекції, донозологічної діагностики та реабілітації дітей з різним рівнем фізичного розвитку.

## ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ПРИ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ НА ЛОР-ОРГАНАХ У ДІТЕЙ

А.Л. КОСАКІВСЬКИЙ, І.А. КОСАКІВСЬКА

Національна медична академія післядипломної освіти  
ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Традиційно для розтину тканин під час хірургічних втручань використовують скальпель або монополярний електроніж. Недоліком їх застосування в першому випадку є кровотеча, а при використанні монополярного ножа електричний струм пропускається через весь організм, що особливо небажано в дитячому віці. При використанні монополярних електроінструментів нерідко мають місце опіки шкіри в місці накладання пасивного електроду. Тому пошук нових більш ефективних методик є актуальним.

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НМАПО ім. П.Л. Шупика розроблено, науково обґрунтовано та успішно апробовано в клініці ряд хірургічних втручань на ЛОР-органах з використанням височастотного електрокоагулятора ЕК-300М1 та розроблених разом зі співробітниками Інституту електрозварки ім. Патона НАН України біполярних інструментів: видалення синехій носа, септопластика, тонзилотомія, тонзилектомія, аденотомія, лікування гіпертрофічного риніту, видалення рубців гортані, видалення середньої кістки та нориці шиї, гайморотомія та інші хірургічні втручання.

Було прооперовано 27 пацієнтів віком від 3 до 17 років. Оперативні втручання виконували за допомогою розроблених власних пристроїв: біполярних аденотомів, біполярних скальпелів, електропристрою для операцій на носових раковинах, електропристрою для видалення синехій носа, пристрою для електрозварювання біологічних тканин, електропристрою для тонзилектомії тощо.

Електрохірургічний ефект різання і коагуляції біологічних тканин при виконанні операцій заснований на забезпеченні достатньо високого ступеня нагріву біологічних тканин вузьким потоком височастотного струму між двома електродами відповідного пристрою. Температура тканин в ділянці дії височастотного струму була в межах 40–70°C, що дозволяло виконати коагуляцію судин й уникнути некрозу тканин.

Використання запропонованих пристроїв дозволило звести до мінімуму, а в ряді операцій повністю запобігти кровотечі, зменшити тривалість оперативного втручання, запобігти рецидиву захворювання та в ряді випадків отримати значний економічний ефект.

Перевагою запропонованих оперативних

втручань з використанням елетрозварювання біологічних тканин є відсутність або зведення до мінімуму кровотечі, зменшення тривалості операції та рецидивів захворювання, значний економічний ефект.

## ЩО НОВОГО В ПЕДІАТРИЧНІЙ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ У 2009 РОЦІ?

С.П. КРИВОПУСТОВ

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

У 2009 році фахівців в галузі антимікробної терапії особливо хвилювали питання, пов'язані з резистентністю мікроорганізмів до антибіотиків. Зокрема, вченим з Albert Einstein College of Medicine of Yeshiva University вдалося показати, що можуть бути створені токсичні для бактерій сполуки, які при цьому не викликають їх звикання. Так, проф. Vern Schramm запропонував, що принципово новий антибіотик повинен знижувати інфекційність бактерій, а не вбивати їх. Раніше дослідники з Industrial Research Ltd. повідомили про створення аналога ферменту, який порушує систему хімічного зв'язку бактерій «quorum sensing» через особливі сигнальні молекули, названі автоіндукторами.

НДІ епідеміології та мікробіології РАМН дослідили молекулярні механізми, за допомогою яких бактерії пригнічують програмовану клітинну загибель, що може допомогти в створенні принципово нових антибіотиків проти хронічних інфекцій. Дослідники під керівництвом Наїлі Зігангірової створили клітинні лінії, які дозволяють оцінювати активність білків NF- $\kappa$ B і p53, які регулюють клітинний цикл і беруть участь в запуску механізмів апоптозу.

У Національному єврейському центрі здоров'я професор Майкл Ховвел продемонстрував препарат CSA-13, який відноситься до класу цефалоспоринов, які тотожні до антимікробних білків і не руйнуються в організмі.

На фармацевтичному ринку Росії 20.03.2009 зареєстровано новий антимікробний препарат цефтобіпролу медокаріл, який є на сьогодні єдиним представником V покоління цефалоспоринов і володіє унікальною для бета-лактамів активністю щодо метицилінорезистентних штамів *S. aureus*.

Вкрай важливо, що було проведено мета-аналіз порівняльної оцінки ефективності 3–6-денних курсів антибактеріальної терапії з 10-денним курсом в лікуванні пацієнтів з гострим БГСА-фарингітом (Cochrane Database Syst Rev., 2009, 1, CD004872). Всього було ідентифіковано 20 досліджень з загальним числом випадків гострого БГСА-фарингіту 13102. Показано, що в країнах з низькою поширеністю гострої ревма-

тичної лихоманки короткі курси лікування БГСА-фарингіту в дітей є ефективними і безпечними, в той же час результати даного метааналізу не мають переноситися на регіони з високою поширеністю ревматизму.

Важливим завданням також є оптимізація лікарських форм антибіотиків для дитячої практики. Наприклад, Міністерство охорони здоров'я Аргентини повідомило, що в цій країні почали промисловий випуск амоксициліну у вигляді розчинної жуйки. Вона сама розчиняється в роті і її не потрібно ковтати і запивати водою.

На кафедрі педіатрії № 2 та медичної генетики Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця (Волосовець О.П., Кривоустов С.П., Дзюба О.Л. та співавт., 2009) підтверджено значення інгібіторів бета-лактамаз при застосуванні пероральних амінопеніцилінів та парентеральних цефалоспоринов, а також продовжено роботу щодо впровадження схем ступінчастої терапії при застосуванні цефалоспоринов II та III покоління й комбінованого використання парентеральних цефалоспоринов з азитроміцином в терапії тяжких інфекцій респіраторного тракту.

## СУЧАСНА СТРАТЕГІЯ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ

С.П. КРИВОПУСТОВ

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

Лікування алергічного риніту залишається актуальною проблемою дитячої алергології, ринології та педіатрії в цілому. Якщо раніше виділяли сезонний і цілорічний алергічний риніт, то в даний час виділяють інтермітуючий і персистуючий алергічний риніт з зазначенням щодо тяжкості перебігу захворювання залежно від впливу алергічного риніту на якість життя.

Головна угода EAACI/ARIA щодо стратегії лікування алергічного риніту нині включає чотири головних напрями: освіту пацієнтів; елімінацію алергенів; фармакотерапію; специфічну імунотерапію (СИТ) алергенами.

Фармакотерапія даного захворювання спрямована на запобігання та купірування гострих проявів риніту. Важливе значення мають профілактичні заходи, спрямовані на зниження контакту з алергенами та їх фіксації на слизовій оболонці, включаючи використання 0,65% розчину хлориду натрію для назального застосування.

Не втратили значення в лікуванні алергічних ринітів, перш за все цілорічних, стабілізатори мембран тучних клітин – препарати кромогліцикової кислоти. Проте найважливіше значення мають глюкокортикостероїди, впровадження їх

топічних форм для місцевого застосування з невеликою біодоступністю, отже, незначним системним ефектом має центральне місце в патогенетичному лікуванні даної патології. На період лікування топічними кортикостероїдами бажано проводити інтраназальне зрошування 0,65% розчином хлориду натрію.

Використовують блокатори  $H_1$ -гістамінових рецепторів, особливий інтерес викликає цетиризин, який впливає на дві фази алергічної реакції – гістамінозалежну й клітинну, в тому числі при поєднанні риніту з atopічним дерматитом.

Назальні деконгестанти відновлюють носове дихання, але ці судинозвужувальні препарати можуть застосовуватися лише короткими курсами, їх тривале використання може призводити до розвитку синдрому рикошету та медикаментозного риніту. В педіатрії використовуються переважно місцеві, інтраназальні деконгестанти. Заслужують особливої уваги імідазоліни, до яких відносять оксиметазолін, тривалість дії якого зберігається впродовж 8–12 годин. Дуже важливо, що препарати оксиметазоліну при застосуванні у дозволених дозах не викликають порушень мукоциліарного кліренсу слизових оболонок носових ходів. Топічні деконгестанти доцільно призначати пацієнтам з вираженою обструкцією назальних ходів за 3–5 днів до призначення інтраназального кортикостероїду.

Таким чином, сучасна стратегія лікування алергічного риніту у дітей включає: виключення за можливістю контакту з алергеном, інтраназальні протизапальні засоби (кромони/глюкокортикостероїди), короткочасно – назальні деконгестанти, курс блокаторів  $H_1$ -рецепторів, специфічну гіпосенсибілізацію.

Стратегії, що обговорюються тепер, пов'язані з модуляцією продукції та функції цитокінів. Це, зокрема, інгібіція специфічних прозапальних цитокінів, моноклональні антитіла як анти-IL-5, розчинні рецептори до цитокінів як IL-4, загальний Th2 інгібітор цитокінів, спроби зміни балансу Th1/Th2 відповіді за допомогою ДНК-вакцинації, новітні інтраназальні глюкокортикостероїди, підшкірна анти-IgE-терапія тощо.

## АНАЛІЗ КАРДІОВАСКУЛЯРНОЇ СИСТЕМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГЕМОЛІТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ

С.П. КРИВОПУСТОВ, О.В. ДРУЖИНА

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.

Київська міська дитяча клінічна лікарня № 2

Гемолітична хвороба (ГХ) є одним з поширених захворювань неонатального періоду. Основними ланками патофізіологічних змін при ГХ є непряма гіпербілірубінемія та анемія, що зу-

мовлені гемолізом еритроцитів.

Непрямий білірубін (НБ), що є ліпотропною речовиною, у великих концентраціях в крові має прямий токсичний тканинний ефект на серце. Це зв'язано з проникненням його крізь клітинні мембрани та блокуванням певних ферментів та комплексів дихального ланцюга в мітохондріальних структурах. Порушується процес окисного фосфорилування та утилізації довголанцюгових жирних кислот, тобто виникає мітохондріальна недостатність.

При концентрації НБ 171 мкмоль/л відмічається зниження засвоєння кисню на 30% тканинами головного і спинного мозку, нирок, печінки і надниркових залоз. Розвивається білірубінова аноксія. Наслідком її є енергетичний дисбаланс і лімітоване функціонування енергозалежних процесів життєдіяльності клітини, в тому числі синтез протеїнів, що безпосередньо беруть участь в скороченні серцевого м'яза (тропонін). Пошкоджується ферментна система катіонного транспорту, що, в свою чергу, змінює розслаблення міофібрил та порушує діастолічну релаксацію міокарда.

Анемія, що розвивається внаслідок переважання процесу руйнування еритроцитів над гемопоезом, викликає компенсаторну реакцію організму, виникнення вогнищ екстрамедулярного кровотворення з наступною гепатоспленомегалією. За рахунок гемолізу зменшується об'єм циркулюючих еритроцитів, знижується киснева ємність крові, наслідком чого є гемічна гіпоксія міокарда. Отже, гіпербілірубінемія та анемія при гемолітичній хворобі викликають суттєві зміни метаболічних та, як наслідок, біоелектричних та механічних процесів в міокарді.

Семіотика кардіальних порушень у дітей, які перенесли гіпербілірубінемію, недостатньо специфічна. У більшості дітей з легким перебігом та у всіх дітей із середньотяжким і тяжким перебігом ГХ виявляються зміни внутрішньосерцевої і периферичної гемодинаміки. Порушення функціонального стану міокарда лівого шлуночка залежить від рівня непрямого білірубину в крові.

Враховуючи токсичний вплив НБ на центральну нервову систему новонародженого з ГХ, слід відмітити, що однією з важливих ланок в розвитку метаболічної кардіоміопатії при ГХ є порушення регуляції діяльності серця.

В цілому, дослідження стану серцево-судинної системи новонароджених з ГХ є актуальним завданням сучасної неонатології та педіатрії. Зазначену проблему значною мірою може вирішити ретельний ензимологічний кардіоспецифічний аналіз, динамічне доплерокардіографічне дослідження та холтерівське добове моніторування серцевого ритму у новонароджених з ГХ, які в комплексі дозволять оптимізувати патогенетично обґрунтовану терапію виявлених

порушень та поліпшити прогноз.

### **ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ПРИРОДЖЕНИМИ ДІАФРАГМАЛЬНИМИ ГРИЖАМИ**

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, В.П. ПРИТУЛА, С.Х. ФАЙЗУЛА,  
О.В. МЕТЛЕНКО

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

Природжені діафрагмальні грижі (ПДГ) відносяться до групи тяжких вад розвитку дихальної системи. Навіть серед вчасно оперованих дітей, народжених в медичних центрах, де проводиться спеціалізоване хірургічне лікування, летальність складає 40–89%. Через високі показники летальності виникає потреба в пошуку причин та розробці нових хірургічних та реанімаційно-анестезіологічних підходів.

Ми лікували 180 дітей з ПДГ. У віці до 1 місяця діагноз ПДГ було встановлено у 59 (32,8%) пацієнтів, від 1 до 12 місяців – у 54 (30,0%), від 1 до 3 років – у 27 (15,0%) і у віці більше 3 років – у 40 (22,2%) пацієнтів. Грижу заднього відділу діафрагми діагностовано у 70 (38,9%) пацієнтів, грижі купола діафрагми (релаксацію або аплазію) – у 73 (40,5%), грижі переднього відділу діафрагми (грижу Ларрея, грижу Моргану, френікоперикардіальні, пентаду Кантрела) – у 9 (5,1%) і грижі стравохідного отвору діафрагми (езофагеальні, параезофагеальні) – у 28 (15,5%) пацієнтів.

У гестаційному періоді у 48 матерів відмічено різного виду комбінації патології вагітності, у 35 (15,0%) жінок була патологія пологової діяльності, а 11 (6,1%) дітей з ПВДГ народилися шляхом кесарева розтину. Асфіксію новонароджених зареєстровано у 51 (28,3%) дитини з ПДГ. У 128 (71,1%) пацієнтів виявлено супутні вади розвитку. У 84 із 128 дітей було по дві і більше супутніх аномалій. Найчастіше траплялися гіпоплазія легень, аномалії серця, ШКТ і сечовивідної системи. Недоношеними були 27 (15,0%) немовлят, 4 (2,2%) із них – незрілими. Гострий перебіг або тривала діагностика в клініках за місцем проживання стали причиною появи тяжких ускладнень, пов'язаних безпосередньо з ПДГ, у 121 (67,2%) пацієнта.

Лікування дітей з ПВДГ включало в себе: передпологовий догляд, дотримання всіх пунктів транспортного протоколу, передопераційну підготовку, хірургічне лікування та ведення післяопераційного періоду. У ранньому післяопераційному періоді із 180 прооперованих нами пацієнтів з ПДГ вижило 156 (86,67%) дітей. Післяопераційна летальність складала 13,33% (24 пацієнти). Після хірургічної корекції померло 17 дітей з грижами заднього відділу діафрагми та 6 дітей з грижами купола діафрагми (3 – з релаксацією і 3 – з аплазією). При інших видах ПДГ летальності не було. Групу померлих пацієнтів складали прооперовані новонароджені



діти – 24 пацієнти.

Підводячи підсумки, ми відмітили, що на виживання дітей з ПДГ впливає ряд чинників, які в комплексі з видом вади та способом хірургічної корекції повинні враховуватися в прогностичному плані. Основним позитивним впливом методу хірургічної корекції на результат лікування мають бути – усунення вісцero-абдомінальної диспропорції, дистрес-синдрому, малотравматичність операції та адекватність доопераційної підготовки та післяопераційного ведення. Ми також згрупували основні прогностичні чинники виживання у новонароджених з ПДГ після хірургічного лікування: вік на час операції (оптимальний вік – 24–48 годин і більше), передопераційний респіраторний статус, наявність супутніх тяжких вад розвитку та післяопераційних ускладнень. Наявність одного або комбінації декількох із них в процесі лікування також пояснює причину незадовільних результатів.

### ПРОГНОЗИ ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ХВОРОБОЮ ГІРШПРУНГА

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, В.П. ПРИТУЛА, М.І. СІЛЬЧЕНКО,  
С.М. СІТКОВСЬКА, О.Я. МАТІЯШ

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.

Національна дитяча спеціалізована лікарня  
«ОХМАТДИТ», м. Київ

В питаннях лікування хвороби Гіршпрунга (ХГ) залишається багато невирішених проблем. Часто запізнена діагностика, наявність тяжких супутніх захворювань, поєднаних вад розвитку, різноманітність способів хірургічної корекції цієї аномалії та недосконале реабілітаційне лікування є причиною 20% ранніх післяопераційних ускладнень, 4% незадовільних функціональних результатів і 4–6% летальності таких пацієнтів.

Нами проведено аналіз лікування 612 дітей з хворобою Гіршпрунга. Серед них з ректальною формою було 153 (25,0%) дитини, з ректосигмовидною – 374 (61,1%), із субтотальною – 72 (11,8%) і з тотальною – 13 (2,1%). У віці до 1 року було 52 (8,5%) дитини, від 1 до 3 років – 201 (32,8%), від 3 до 7 – 171 (27,9%) і старших 7 років – 188 (30,8%).

Для постановки діагнозу та супутньої патології було використано дані клінічної картини та додаткові методи дослідження: загальноклінічні (аналізи крові та сечі; ЕКГ, УЗД внутрішніх органів) і спеціальні (іригографія, іригоскопія, пасаж контрасту по ШКТ, ректороманоскопія, колоноскопія, аноманометрія, гістологічні, визначення активності АХЕ, мікробіологічні). Всіх дітей було прооперовано за різноманітними методиками. У 152 (24,8%) дітей з тяжким перебігом ХГ як етап лікування було виведено

захисний протиприродний задній прохід. Радикальне хірургічне втручання без накладання протиприродного заднього проходу проведено у решти пацієнтів. Радикальні операції, які передбачали 2 етапи, проводили за методикою Соаве-Льонюшкіна – у 40 пацієнтів, Дюамеля-Баїрова – у 29, Соаве-Льонюшкіна з елементами Дюамеля-Баїрова – у 17 дітей. Радикальні операції, які передбачали 1 етап, проводили за методикою Свенсона-Грекова – у 14, Ребейна – у 7, Болея-Кривчені (ручним способом) – у 264, Болея-Кривчені (механічним способом) – у 111, Лінна – у 22. Реконструктивно-пластичні операції при обширних формах агангліозу виконано у 87 дітей. У 21 дитини, яка була оперована в інших клініках, виконано повторні операції.

На підставі аналізу результатів раннього і віддаленого післяопераційного періодів доведено пріоритетність методики Болея-Кривчені ручним або механічним способом. Перевага операції Болея-Кривчені над іншими при ручному анастомозуванні полягає в тому, що ручним способом краще контролюється накладання кожного шва та краще анатомічно з'єднувати краї кишки, зменшується травматизація слизової оболонки прямої кишки, забезпечується висока надійність колоректального анастомозу, зменшується натяг та рівномірно захоплюються анастомозуючі краї, що створює певні зручності для накладання анастомозу. При використанні стиплерів за цією методикою, крім того, вдвічі скорочується час анастомозування, технічні можливості зшивальних апаратів дозволяють гарантувати міцність швів і герметичність отриманого анастомозу. Ранні післяопераційні ускладнення при методиці Болея-Кривчені відмічено у 3,5% пацієнтів, в той час як при інших методиках ці ускладнення зустрічалися у 17,5%. Пізні післяопераційні ускладнення при цьому способі зафіксовано відповідно у 4,0% проти 17,5%.

Померли 3 (0,4%) дитини у ранньому післяопераційному періоді від поліорганної недостатності (гнийно-септичний стан на фоні тяжких супутніх вад розвитку). Добрі функціональні результати лікування після виконання всіх методик відмічено у 572 (93,9%) пацієнтів, задовільні – у 37 (6,1%) дітей.

### ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧІ ТА МІНІІНВАЗИВНІ ПІДХОДИ В ХІРУРГІЇ КІСТ ПЕЧІНКИ ТА СЕЛЕЗІНКИ У ДІТЕЙ

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, В.П. ПРИТУЛА, І.В. КСЬОНЗ

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

Серед найважливіших і не вирішених проблем сучасної хірургії знаходиться лікування кіст печінки та селезінки у дітей. За даними

більшості авторів залишаються високими показники діагностичних помилок (до 35%), післяопераційних ускладнень (до 23%) і летальність (до 15%) [Шерлок Ш., Дули Дж., 2002; Volk M., 2001]. З бурхливим розвитком сучасних неінвазивних і мініінвазивних хірургічних технологій, органозберігаючих і органозамісних операцій виникла необхідність широкого їх використання в хірургії кіст печінки та селезінки у дітей.

Проведено аналіз діагностики та лікування 285 дітей віком від 2 до 18 років з кістозними утвореннями печінки та селезінки на базі лікарні «Охматдит». Серед них було 212 дітей з кістами печінки (165 – паразитарного і 47 – непаразитарного походження), 73 – з кістами селезінки.

Не оперовано 11 дітей з дрібними кістами печінки, діаметр яких був меншим 1 см. Показання для хірургічного лікування таких кіст висували при збільшенні їх розмірів. Всі інші пацієнти були прооперовані.

При глибокорозташованих ЕКП в складних анатомічних ділянках і за необхідності пролонгованої санації методом дренивання у 20 пацієнтів транскутанно пунктували кісту під ультразвуковим та рентгенологічним контролем. Решті пацієнтам проведено лапаротомію.

Нами розроблено принципи ліквідації кіст печінки, які полягають в тому, що після аспірації вмісту кісти проводили санацію та ліквідацію порожнини кісти. Ліквідацію порожнини здійснювали різними способами, що залежало від розміру, форми та локалізації кісти. В жодному разі для ліквідації кісти ми не використовували оментопластику, а проводили капітонаж або зашивання цієї порожнини. Нами запропоновано власні методики капітонажу порожнини при глибоких і плоских кістах, що дозволило добитися поступового заповнення порожнини кісти. При великих об'ємах порожнини, після капітонажу додатково дренивали її трубчастим дренажем.

У двох пацієнтів за неможливості інтраопераційного видалення кісти, яка глибоко розташована, в судинно-біліарних зонах без виходу фіброзної капсули на поверхню, санацію і дренивання її виконували пункційним способом інтраопераційно трансабдомінально за допомогою ультрасонографії. При поверхневому і крайовому розташуванні кісти виконували ехінококцистектомію (в 1 дитини) або крайову резекцію печінки (у 2 дітей). Медикаментозну терапію (мебендазол, альбендазол, ворміл) використовували тільки як допоміжний захід при множинному або комбінованому ехінококозі.

З кістами селезінки ми лікували 73 дітей. З них прооперовано 59 дітей, решта знаходились під спостереженням. Показанням до хірургічного лікування цієї патології вважали наявність кістозного утворення у селезінці діаметром

більше 2 см, яке в динаміці збільшується в розмірах. Всі операції проведено за розробленою нами оригінальною методикою – парціальною, сегментарною резекцією селезінки за допомогою зшивального апарата УКЛ-60. Такі операції розроблено нами окремо для кожного сегменту селезінки – верхнього, середнього, нижнього, верхнього+середнього, нижнього+середнього та верхнього+нижнього.

Після лікування кіст печінки та селезінки типових ускладнень, рецидивів і летальних випадків не спостерігали.

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ПРИРОДЖЕНОЇ ІЗОЛЬОВАНОЇ ТРАХЕОСТРАВОХІДНОЇ НОРИЦІ У ДІТЕЙ

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, О.Г. ДУБРОВІН, О.В. МЕТЛЕНКО, В.П. ПРИТУЛА, Є.О. РУДЕНКО, К.З.А. ДЖАБАРІН

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

Природжена ізольована трахео-стравохідна нориця (ІТСН) є наслідком зупинки розвитку перетинки між трахеєю і стравоходом на ранній стадії внутрішньоутробного розвитку, діагноз якої є абсолютним показанням до хірургічного лікування. Ця вада вважається рідкісною, складаючи близько 4% природжених аномалій стравоходу, спостерігаючись з частотою 1:100000 новонароджених (Albuquerque K.V., Deshpande R.K., Desal P.V., 1993). Незважаючи на характерну клінічну картину, діагноз за цієї патології в Україні встановлюється із запізненням, а взагалі прижиттєва його верифікація втричі менша, ніж в країнах Західної Європи (Кривченя Д.Ю. та співавт., 2008).

Ми володіємо досвідом діагностики та лікування 31 пацієнта віком від 1 доби до 2 років 3 місяців із природженою ІТСН (з 1981 по 2009 рік). Протягом першого місяця життя до клініки вступили 12 (38,7%) дітей, через 1–3 місяці – 12 (38,7%), протягом 4–6 місяців – 3 (9,7%) та після 6 місяців – 4 (12,9%). Більшість хворих були чоловічої статі (20:11). Звертає на себе увагу переважна госпіталізація пацієнтів по закінченні періоду новонародженості, хоча симптоми ІТСН у всіх дітей відмічено з народження. Діагноз при направленні був вірним лише у 12 (38,7%) дітей.

В клінічній картині переважали респіраторні симптоми, передусім кашель під час годування (n=27), рецидивуючі аспіраційні бронхопневмонії (n=24), які викликали прояви дихальної недостатності та наростали із віком дитини, а також здуття живота за рахунок перерозтягнення шлунка та кишкових петель повітрям (n=24). Зригування та блювання відмічено у 15 пацієнтів за рахунок індукованого шлунково-стравохідного рефлюксу. Як наслідок неповноцінного

харчування у 14 дітей розвинулась гіпотрофія.

З метою інструментальної верифікації діагнозу ІТСН використовували діагностичні проби (за S. Cohen та M. Kodja), рентгенологічні дослідження (оглядову рентгенографію органів грудної клітки та черевної порожнини, рентгенконтрастне обстеження стравоходу із застосуванням модифікованого нами зонду з балонами-обтураторами, запропонованого Авіловою О.М. та Сокуром П.П), ендоскопічні обстеження (трахеоскопію з введенням забарвлюючої речовини до стравоходу через зонд із балонами-обтураторами, езофагоскопію). При використанні рентгенконтрастного обстеження стравоходу верифікувати ІТСН вдалось у 24 (92,3%) із 26 пацієнтів, при трахеоскопії – у 21 (91,3%) із 23 дітей, а при езофагоскопії – у 6 (66,7%) із 9 хворих. Нориці розташовувались на рівні С7-Th2 на 1,5–3,5 см вище біфуркації трахеї, в більшості випадків (n=17) – на відстані не менше 2,5 см від карини. Діаметр ІТСН коливався від 1 до 13 мм, в 2/3 випадків був більшим 2–3 мм, тобто був достатнім для його катетеризації. В зв'язку із цим, у 4 пацієнтів нами було застосовано метод верифікації ІТСН, який полягав у проведенні під ендоскопічним контролем через фістулу рентгенконтрастного катетера чи струни в напрямку з трахеї до стравоходу з наступною його реверсією та виведенням дистального кінця провідника через рот та подальшим рентгенконтролем. Описаний спосіб дозволяв визначити наявність ІТСН, її розміри, локалізацію по відношенню до голосової щілини, біфуркації трахеї, хребців та ключиць. Проведення такого провідника перед операцією сприяло більш швидкій та точній локалізації нориці й остаточному визначенню операційного доступу.

## ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ДОПЕЧІНКОВОЇ ФОРМИ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, О.Г. ДУБРОВІН, О.С. ГОДІК,  
С.М. ПИЛИПЕНКО, О.О. ГРИШИН, І.В. КОЛОМОЄЦЬ,  
Л.Є. ЯНОВИЧ, Р.В. ЖЕЖЕРА, Т.Й. ТАКОЄВА

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.  
НДСЛ «ОХМАТДИТ», м. Київ

Причиною допечінкової форми портальної гіпертензії (ДФПГ) в дитячому віці є аномалії розвитку або тромбоз ворітної вени, що призводять до розвитку колатерального кровоплину з подальшою кровотечею з варикозно розширених вен стравоходу та шлунка (ВРВСШ). Лікування та профілактика ускладнень ДФПГ в дитячому віці залишається складним та остаточно невирішеним питанням.

З 1990 по 2009 р. в НДСЛ «ОХМАТДИТ» знаходилось на лікуванні 207 дітей з ПГ віком від

6 місяців до 18 років. За статтю переважали хлопчики – 111, дівчат було 96. ДФПГ було виявлено у 162 (78,0%) дітей, внутрішньопечінкової ПГ – у 8 (4,0%), змішану форму ПГ – у 37 (18,0%) пацієнтів. При вивченні анамнезу встановлено: у 48 (29,0%) хворих в період новонародженості використовувався пупковий катетер, захворювання пупка (пупковий сепсис, омфаліт) були у 19 (11,7%) дітей, сепсис в період новонародженості, остеомієліт, НЕК – у 7 хворих, гемолітична хвороба новонароджених, що вимагала замінного переливання крові – у 5 хворих, 18 дітей мали в анамнезі пологи кесаревим розтинном, патологічні пологи (асфіксія, гіпоксія), недоношеність різного ступеня тяжкості.

Серед дітей спостерігались перші епізоди кровотечі в 133 (70%) випадках у віці до 5 років. Діагноз у цих дітей було встановлено тільки після кровотечі.

Всім дітям, які знаходились на лікуванні, виконано обстеження, яке включало: ультразвукове дослідження органів черевної порожнини (УЗД-ОЧП), ФЕГДС, лабораторні методи обстеження (загальний аналіз крові, біохімічне дослідження крові, коагулограма). Для поліпшення візуалізації та вивчення анатомії системи ворітної вени виконували спіральну комп'ютерну томографію органів черевної порожнини (КТ-ОЧП). Вказані методи дослідження дали змогу встановити форму ПГ, ступінь тяжкості клінічного перебігу, наявність або відсутність загрози кровотечі та визначити тактику подальшого лікування.

Лікувальна тактика хворих з ДФПГ залежала від форми й тяжкості перебігу ПГ, наявності або відсутності кровотечі. Показанням до планового оперативного втручання були – епізод кровотечі в анамнезі, тяжкий гіперспленізм, ВРВСШ 3–4 ступ. Показанням до ургентного оперативного втручання були – кровотеча, що не зупиняється консервативними методами, велика ймовірність рецидиву кровотечі після її зупинки.

У плановому порядку перевагу надавали парціальним портосистемним шунтуючим оперативним втручанням: спленоренальним (n=69) та спленосупраренальним анастомозам бік в бік (n=24), мезокавальним анастомозам бік в бік та Н-подібного типу з використанням лівої внутрішньої яремної вени (n=14). Загалом прооперовано 107 (67,0%) дітей з ДФПГ, виконано 146 оперативних втручань. Рецидив кровотечі діагностовано у 17 (10,4%) хворих. Всі діти з рецидивом кровотечі оперовані повторно.

За ургентними показаннями при стабільній гемодинаміці використовували портосистемні анастомози в поєднанні з прошиванням стравохідно-шлункового переходу в 23 випадках.

Таким чином, сучасні можливості хірургії ДФПГ дозволяють запобігати ускладненням у

вигляді кровотечі.

### **ДІАГНОСТИКА ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ СТЕНОЗІВ ТРАХЕЇ У ДІТЕЙ**

Д.Ю. КРИВЧЕНЯ, О.Г. ДУБРОВІН, В.П. ПРИТУЛА,  
Є.О. РУДЕНКО, О.В. МЕТЛЕНКО, О.С. ГОДІК

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.  
НДСЛ «ОХМАТДИТ», м. Київ

Стеноз трахеї є тяжкою патологією, зустрічається рідко та ще рідше діагностується за життя. Причинами набутих стенозів можуть бути рубці внаслідок травми, тривалої інтубації трахеї, трахеотомії, інфекційного запалення. Останнім часом нарівні зі зростанням кількості дітей з природженими вадами трахеї спостерігається збільшення кількості пацієнтів з набутими стенозами трахеї внаслідок широкого розповсюдження подовженої штучної вентиляції легень у новонароджених та дітей раннього віку.

В клініках кафедри дитячої хірургії НМУ ім. О.О. Богомольця на обстеженні та лікуванні знаходилось 28 дітей зі звуженнями трахеї. Вік пацієнтів становив від 1 місяця до 11 років, переважали діти раннього віку (n=23; 85,2%). Серед 9 оперованих дітей 8 були раннього віку (1–18 місяців). Етіологія органічних стенозів трахеї була наступною: повні хрящові кільця (привроджений стеноз) – 13, постінтубаційний стеноз – 10, внутрішньопросвітні пухлини – 3, паратрахеальна кіста – 1, опік трахеї – 1. Дев'ятеро дітей мали трахеостому. Діагностичний протокол включав рентгенографію грудної клітки, езофагографію, трахеоскопію, комп'ютерну або магнітно-резонансну томографію. Лікування органічних стенозів трахеї проводилось із застосування консервативних та оперативних методів. Консервативне лікування проведено у 18 пацієнтів: бужування трахеї, бужування з подовженою інтубацією, гормонотерапія (загальна та локальна). У 10 пацієнтів проведено оперативне лікування: пластику трахеї – у 7 (у 5 дітей комбіновану ларинготрахеопластику з резекцією зони стенозу), видалення паратрахеальної кісти – у 1, електрохірургічне (ендоскопічне) видалення пухлини – у 1.

Найбільш інформативними діагностичними методами у пацієнтів з органічними стенозами трахеї є трахеоскопія та комп'ютерна або магнітно-резонансна томографія. Проте застосування простіших методів є доцільним для отримання інформації про наявність ускладнень та причини стенозу. Зокрема, езофагографія є простим та безпечним методом, що не травмує респіраторний тракт в умовах вичерпаної компенсації та дозволяє виключити компресійну етіологію стенозу (судинне кільце або пухлину середостіння з трахеостравохідною компресією). Застосування консервативних методів лікування мало задовільний результат у 13 пацієнтів з від-

новленням прохідності дихальних шляхів. У 5 таких пацієнтів результат оцінено як незадовільний, що вимагало подальшого хірургічного втручання. Показаннями до операції були неефективність консервативних заходів, а також наявність природженого стенозу трахеї (повні хрящові кільця) або внутрішньопросвітна пухлина. Серед оперованих пацієнтів у 9 випадках результат оцінено як добрий (зникнення ознак обструкції), а в 1 випадку – як незадовільний (пацієнт помер на 20-ту добу після операції від аспірації).

Природжені та набуті органічні стенози трахеї в ранньому віці супроводжуються гострим респіраторним дистрес-синдромом та високою летальністю і вимагають своєчасної діагностики та невідкладного хірургічного лікування незалежно від віку. При органічних стенозах залежно від варіанту патології показана інтубація трахеї або накладання трахеостоми (як невідкладна допомога). При органічних стенозах трахеї показана пластика трахеї, в тому числі і в грудному віці.

### **ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ TOLL-ПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА 4 (ASP299GLY THR399IL) НА МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**

Т.О. КРЮЧКО, О.Я. ТКАЧЕНКО, Ю.О. ВОВК  
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна  
академія», м. Полтава

Нині проблема алергічної захворюваності є надзвичайно актуальною в усьому цивілізованому світі. Природжений імунітет – перша лінія захисту організму від патогенів, важливим компонентом якого є Toll-подібний рецептор 4 (TLR4), який розглядається дослідниками в ролі ключового рецептора алергопатології. У здорових людей через цитоплазматичний домен TLR4 починається трансляція сигналу шляхом послідовної активації цитоплазматичних адаптерних молекул (MyD88), кіназ (MAPK) та ядерного фактора транскрипції (NF-kB), в результаті чого активуються всі основні клітинні функції, що пов'язані із фагоцитозом, розпізнаванням антигенів, синтезом медіаторів запалення та групи прозапальних цитокінів. Серед них чільне місце займає інтерферон- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ), який інгібує розвиток Th2 хелперів. Окрім того, активуються цитокіни, які стимулюють диференціювання Т-лімфоцитів в хелпери 1-го типу. Генетично детермінований поліморфізм саме в системі TLR4 (Asp299Gly та Thr399Ile) переспрямує диференціювання Th0 лімфоцитів до хелперів 2-го типу, які в свою чергу стимулюють В-лімфоцити до продукції IgG4 та IgE, сприяють проліферації, диференціюванню огрядних

клітин, еозинофілів та пригнічують активність фагоцитозу, що зумовлює розвиток алергічного запалення.

Існує думка, що, впливаючи на сигнальний TLR4, можна досягнути диференціювання дендритичних клітин в Т-хелпери 1 типу, що може призвести до вираженого клініко-лабораторного ефекту при бронхіальній астмі.

Тому, метою нашого дослідження було: оцінити стан природженого імунітету у дітей віком 7–10 років, хворих на БА, шляхом виявлення генетично детермінованого поліморфізму в системі TLR4, вивчити реактивність мононуклеарних клітин (МНК), які експресують TLR4 (Asp299Gly та Thr399I) в системі *in vitro* шляхом стимуляції його лігандом – ліпополісахаридом; оцінити цитокінсинтезуючу функцію МНК – IFN- $\gamma$ , IL-10, IL-12.

Серед методів дослідження використовували полімеразну ланцюгову реакцію – поліморфізму довжини рестрикційних фрагментів в системі TLR4 (Asp299Gly та Thr399I).

В ході дослідження отримано результати, які показують, що у дітей із виявленим поліморфізмом в системі Toll-подібного рецептора 4 спонтанна продукція IFN- $\gamma$  мононуклеарними клітинами в системі *in vitro* значно знижена порівняно із здоровими дітьми. Після стимуляції МНК лігандом TLR4 – ліпополісахаридом індукована продукція IFN- $\gamma$  достовірно зросла порівняно із групою дітей, хворих на БА, у яких не було виявлено поліморфізму в системі Toll-подібного рецептора 4.

Отже, отримані результати доводять, що лігандна стимуляція TLR4 (Asp299Gly та Thr399I) активує мононуклеарні клітини, що супроводжується секрецією IFN- $\gamma$  та IL-12, який є інгібітором синтезу IgE, тобто імунна відповідь переспрямовується до хелперів 1 типу.

## ПРИРОДЖЕНІ ПОРОКИ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ – ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ СМЕРТНОСТІ

В.В. ЛАЗОРИШИНЕЦЬ<sup>1</sup>, В.Г. МАЙДАННИК<sup>2</sup>,  
Н.М. КУХТА<sup>2</sup>, М.В. ХАЙТОВИЧ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова АМН України, м. Київ.

<sup>2</sup>Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

В Україні щорічно народжується 4,5–9 тис. (5–7 на 1000 народжених живими) дітей з природженими пороками серця (ППС). В структурі природжених аномалій вони займають перше місце і складають 25%.

ППС є причиною майже половини перинатальних втрат, 30–40% дітей з ППС з перших днів життя знаходяться в критичному стані і потребують невідкладного хірургічного втручання. Нерідко ППС призводять до летальних

наслідків і в подальшому на першому році життя. Так, у 2007–2008 рр. в місті Києві від ППС померло на першому році життя 30 дітей, серед них в першу добу – 8 (26,7%), на першому тижні – 14 (46,7%), на першому місяці – 24 (80%), а старше 3 місяців – 2 (6,7%) дитини.

Причому, якщо чверть дітей померли в пологових будинках, ще стільки ж після операції, то решта 13 (43,3%) дітей – в центрах серцево-судинної хірургії без оперативного втручання внаслідок пізнього звернення. Так, в Національному інституті серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова АМН України за вказаний період у віці до 1 року в післяопераційному періоді помер 1 із 18 дітей (післяопераційна смертність склала 5,5%), тоді як 4 дитини не були прооперовані внаслідок пізнього звернення.

Серед заходів зі зменшення смертності від ППС на перше місце виходять своєчасна діагностика і вибір тактики лікування. Оскільки в структурі вперше виявлених ППС переважають дефекти перегородок серця, а у дітей першого року життя з ППС в ранні строки реєструються патологічні зміни ЕКГ, для раннього і своєчасного виявлення ППС у дітей доцільно організувати дитячі кабінети функціональної діагностики в перинатальних центрах, при пологових будинках, у відділеннях новонароджених. Комплексна діагностика – ЕКГ і ЕХОКГ новонароджених, скринінгове обстеження дітей першого року життя – ці заходи поряд з подальшим розвитком пренатальної діагностики сприятимуть можливості в ранні строки і правильно встановити діагноз ППС.

Крім того, морфофункціональні зміни серцево-судинної системи у дітей з ППС зберігаються тривало і в післяопераційному періоді, що зумовлює необхідність систематичного лікування і регулярного спостереження кардіолога.

Як показав наш досвід, створення і застосування у м. Києві реєстру дітей з ППС поліпшило якість медичної допомоги дітям з даною патологією, дозволило диференціювати диспансеризацію, реально визначати потребу в своєчасній терапевтичній і хірургічній допомозі.

Таким чином, рівень розвитку кардіохірургії нині дозволяє успішно проводити корекцію більшості складних пороків серця в ранньому постнатальному періоді, а інколи, і в перші години життя, своєчасно виконані операції в 95% випадках дозволяють зберегти життя. Тому для зниження смертності дітей з ППС велике значення має наближення консультативної кардіологічної служби до відділень новонароджених, скорочення передопераційного періоду. Слід посилити взаємодію і співробітництво між неонатологами, педіатрами, дитячими кардіологами і кардіохірургами.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОКОМПОЗИЦІЇ «РЕЛАКС ФЛОРА» У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВЕГЕТАТИВНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ

В.Ф. ЛАПШИН, А.В. КУХАРСЬКА, Л.Є. ВЕРБИЦЬКА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Метою дослідження було вивчення ефективності оздоровчо-реабілітаційних заходів з застосуванням фітокомпозиції «Релакс флора» у дітей молодшого шкільного віку з вегетативними дисфункціями.

Під нашим спостереженням знаходилося 104 практично здорових дитини віком 6–7 років, які мали вегетативні дисфункції. Комплекс обстеження включав психологічне тестування, вивчення вегетативного гомеостазу з визначенням стану симпато-адреналової системи, а також фізичної працездатності.

Встановлено, що у дітей молодшого шкільного віку на тлі вегетативних дисфункцій мали місце прояви шкільної дизадаптації, які характеризувалися порушеннями фізичного розвитку і фізичної працездатності, психосоматичними розладами, що обґрунтувало необхідність проведення оздоровчо-реабілітаційних заходів у даного контингенту дітей.

Доведено, що фітокомпозиція «Релакс-флора» позитивно впливає на психоемоційний стан, розумову та фізичну працездатність дітей, що пов'язано з її адаптогенними властивостями, нормалізуючою дією на стан симпато-адреналової системи.

Удосконалений оздоровчо-реабілітаційний комплекс з застосуванням «Релакс-флора» є більш ефективним порівняно з традиційними заходами відновлювального лікування в 1,4 разу.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РЕЦИДИВУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

В.Ф. ЛАПШИН, Т.Р. УМАНЕЦЬ, В.П. ЧЕРНИШОВ, Л.В. ГАЛАЗЮК, А.Б. СЕМІНОГ, Л.С. СТЕПАНОВА, А.К. РИБАЛЬЧЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Метою даного дослідження було вивчення ефективності імунореабілітаційних заходів у дітей з рецидивуючим бронхітом (РБ) та бронхіальною астмою (БА).

Обстежено 95 дітей віком 7–14 років з РБ та БА, які перебували на амбулаторному та санаторному етапах реабілітації. Діти основної групи (20 дітей з РБ та 30 дітей з БА) на фоні

традиційного базисного лікування отримували до лікувально-профілактичного харчування новий імунонутрієнт Імуно-флора протягом 30 днів. Діти контрольної групи (15 дітей з РБ та 30 дітей з БА) – лише базисне лікування, як медикаментозне (виключаючи препарати з імунотропною дією), так і немедикаментозне.

Проведеними дослідженнями встановлено позитивний вплив удосконаленого імунореабілітаційного комплексу з застосуванням Імуно-флора на клініко-параклінічні параметри у дітей з РБ та БА. Позитивний вплив Імуно-флора на перебіг РБ та БА в обстежених дітей пов'язаний з імунomodуючими та протизапальними властивостями імунонутрієнту.

Високу ефективність даного комплексу було підтверджено інтегральними розрахунками з вираховуванням коефіцієнта ефективності реабілітації, відповідно до якого удосконалений лікувальний комплекс в 1,4 разу ефективніший у дітей з РБ та в 1,3 разу у дітей з БА, ніж базисний лікувальний комплекс.

## КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕНОТИПІВ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

В.Ф. ЛАПШИН, Т.Р. УМАНЕЦЬ

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Категорія дітей з бронхіальною астмою (БА) є гетерогенною і потребує диференційованого підходу до її лікування.

Метою дослідження було вивчення клініко-патогенетичних фенотипів БА у дітей.

Під нашим спостереженням знаходилося 245 дітей віком 6–12 років з БА різного ступеня тяжкості в періоді ремісії, яким вперше було встановлено діагноз.

Проведеними дослідженнями встановлено атопічний та неатопічний «астма»-фенотипи. Діти з атопічним фенотипом БА характеризувались: високим рівнем загального IgE, переважно сенсibiliзацією до побутових та пилоквих алергенів; раннім початком захворювання; наявністю БА у родині; переважно легким перебігом БА (у 84,4% дітей); наявністю коморбідної патології – алергічного риніту (у 76,3% випадків), атопічного дерматиту (у 6,5% дітей) та гастроєзофагеального рефлюксу (у 31,8% дітей); підвищеного індексу маси тіла (у 15,9% дітей); високим відсотком ( $36,0 \pm 1,0\%$ ) зворотності обструкції при проведенні бронходилататорного тесту; «еозинофільним» типом запалення. Діти з неатопічним фенотипом БА характеризувались: необтяженим сімейним алергологічним анамнезом; палінням батьків; наявністю частих рецидивуючих респіраторних інфекцій; пізнім початком захворювання; середньотяжким та тяжким перебігом захворювання; наяв-

ністю супутнього аденоtonsиліту та хронічного риносинуситу; більш вираженою гіперчутливістю бронхів до фізичного навантаження; переважно «нейтрофільним» типом запалення.

### **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ГЛИБОКО НЕДОНОШЕНИМ НОВОНАРОДЖЕНИМ В ПОЛОГОВІЙ ЗАЛІ**

А.С. ЛІХАЧОВА, О.С. КАРАТАЙ, Т.Ю. КРАСНОВА,  
І.В. СОЛОШЕНКО, Н.В. ЛІХАЧОВА

Міський клінічний пологовий будинок з  
неонатологічним стаціонаром, м. Харків.  
Харківська медична академія післядипломної освіти

Перехід України з 01.01.2007 р. на визначення перинатального періоду з 22 тижнів гестації поставив нові складні завдання перед колективами лікарів перинатальних Центрив, спеціалізованих на передчасних пологах.

Виникла нагальна потреба швидкого впровадження міжнародного досвіду виходжування глибоконедоношених новонароджених сучасними перинатальними методами.

Протягом 2007–2008 рр. в Харківському міському перинатальному центрі, обов'язки якого виконує Міський клінічний пологовий будинок з неонатологічним стаціонаром (МКПБіЗНС), в пологових залах впроваджено методику «ІНШУЄ» (INCHURE), використання курасурфу з профілактичною та лікувальною метою, неінвазивний метод вентиляції легень – nCPAP апаратом Infant Flow.

У 2008–2009 рр. в 11 індивідуальних залах МКПБіЗНС народилися 32 глибоконедоношених новонароджених в терміні гестації 26–33 тижнів з масою 820–1650 г без спонтанного дихання.

У половини з них (16 дітей – I група), матері яких отримали диспансеризацію плода у відділеннях Центру, після інтубації, введення 1 дози курасурфу та екстубації з'явилося неадекватне самостійне дихання, з приводу чого діти отримали вентиляцію легень неінвазивним методом nCPAP з початковим тиском на видиху 7–6 см H<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> – 0,3–0,4 з підтримкою сатурації O<sub>2</sub> в межах 88–94% (метод «ІНШУЄ»).

Друга половина дітей (16 – II група), матері яких вступили до пологової зали з пропускнукою, після введення курасурфу спонтанного дихання не мала, тому вентиляція легень проводилась інвазивним методом апаратом Bear Cub750 в фізіологічному режимі з FiO<sub>2</sub> – 0,3–0,4 з підтримкою сатурації O<sub>2</sub> також в межах 88–94%.

В I групі діти народилися без тяжкої асфіксії, за клінічними та нейровізуалізуючими методами у них не виявлено тяжких уражень ЦНС, у абсолютної більшості воно обмежилось пери-

вентрикулярною ішемією I–II ст.

Серед хворих II групи 5 (31,2%) дітей народилися в тяжкій асфіксії з приводу відшарування плаценти у вагітної, у 6 (37,5%) – верифіковано внутрішньоутробні інфекції. У 7 (43,7%) хворих II групи виявлено тяжке перинатальне гіпоксично-ішемічне та геморагічне ураження ЦНС. Двоє дітей з II групи загинули. Останні 30 (93,7%) недоношених виходжені без БЛД, НЕК, СВСЗ, гіпоксичної ретинопатії недоношених.

Отже, використання сучасних методів інтенсивної терапії глибоконедоношених новонароджених в пологових залах сприяє їх виходжуванню та поліпшує якість їх життя і найбільш ефективно при попередній госпіталізації вагітних і проведенні диспансеризації плода.

### **ФЕРМЕНТУРІЯ ЯК ПОКАЗНИК МЕМБРАННОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМ ПІЕЛОНЕФРИТОМ**

А.М. ЛОБОДА

Медичний інститут Сумського державного  
університету

Нирки являють собою один з головних регулюючих та виконуючих органів підтримки системи гомеостазу людського організму. Мембранна патологія відіграє провідну роль у виникненні та прогресуванні більшості хвороб нирок, що супроводжуються імунзапальними процесами та гіпоксією. Розвиток піелонефриту (ПН) супроводжується виникненням гомеостатичного дисбалансу внаслідок порушення функції біологічних мембран та процесів енергетичного обміну нефрону. Маркером вказаних порушень є поява ферментурії.

Мета роботи – дослідити вміст ферментів (лактатдегідрогенази – ЛДГ, Г-глутамілтранспептидази – Г-ГТТ) у сечі дітей, хворих на гострий піелонефрит.

Обстежено 48 дітей з гострим піелонефритом, які знаходилися на лікуванні в нефрологічному відділенні Сумської обласної дитячої клінічної лікарні. Вік дітей складав від 3-х до 17 років. Групу порівняння складала 20 дітей, котрі не мали клінічних чи лабораторних ознак патології нирок.

Активність ферментів досліджували кінетичним методом (ЛДГ) та уніфікованим методом за «кінцевою точкою» (Г-ГТТ) на напівавтоматичному фотометрі з використанням наборів реактивів фірми «Ольвекс».

Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою програми Statistica 6.0 for Windows.

Встановлено, що гострий піелонефрит супроводжується достовірним підвищенням рівня ЛДГ в сечі (p<0,001). Активність ЛДГ у пацієн-

тів з гострим ПН була майже в 6 разів вищою, ніж у дітей групи порівняння ( $12,18 \pm 1,53$  проти  $2,59 \pm 0,71$  О/л відповідно). При цьому коливання вмісту ЛДГ в сечі у хворих з піелонефритом складала від 3,2 до 25,6 О/л.

Активність Г-ГТТ визначалася в сечі 36 (75,0%) хворих на гострий піелонефрит. Серед дітей групи порівняння вміст Г-ГТТ виявлено лише у 7 (35,0%) дітей ( $p < 0,05$ ). Встановлено, що гострий піелонефрит супроводжується достовірним підвищенням рівня Г-ГТТ в сечі ( $p < 0,001$ ). Активність Г-ГТТ у пацієнтів з гострим ПН була майже в 3,2 разу вищою, ніж у дітей групи порівняння ( $43,43 \pm 2,41$  проти  $15,8 \pm 2,83$  О/л відповідно).

Оскільки близько 70% ЛДГ надходить в сечу з проксимального та дистального відділів нефрону, значне ураження саме цих його відділів супроводжуватиметься підвищенням її рівня. Висока активність ЛДГ в сечі може бути проявом вираженого ураження епітеліальних клітин ниркових каналців, зважаючи на цитозольну локалізацію даного ензиму.

Для Г-ГТТ характерна найвища активність в нирковій тканині, але через велику молярну масу в сечі здорових осіб вона майже не визначається. Близько 2/3 Г-ГТТ локалізовано в щітинковій каймі звивистих каналців нефрону, тому ураження саме цих відділів супроводжуватиметься появою ферментурії. Близько 1/3 ферменту має внутрішньоклітинну локалізацію в комплексі Гольджі, тому висока активність Г-ГТТ в сечі може бути також проявом значного ураження епітеліальних клітин ниркових каналців.

Отже, підвищений рівень ЛДГ та Г-ГТТ може бути діагностичним критерієм певної топографії ураження нефрону та ступеня пошкодження нефротелію.

### УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА В ДИТЯЧІЙ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ. ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

І.С. ЛУК'ЯНОВА, Б.А. ТАРАСЮК, С.О. БАБКО, Н.І. ГОНЧАРЕНКО, О.Д. ІГОЛКІНА, О.В. ГОЛОВЧЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Ехографія посідає провідне місце серед інструментальних методів діагностики в педіатрії. Перші публікації, присвячені застосуванню ультразвукової діагностики в дитячій гастроентерології в Україні, з'явилися більше тридцяти років тому. Впродовж цього періоду значно поліпшилося ультразвукове устаткування завдяки розробці численних новітніх технічних та програмних забезпечень. Все це дало змогу проводити якісну структурно-функціональну візуалізацію органів і систем дитячого організму. На сьогоднішній день більшість спеціалізованих та район-

них лікарень в Україні мають сучасні ультразвукові діагностичні системи, які успішно застосовуються у педіатричній практиці, а саме: кардіології, ортопедії, ендокринології тощо. Проте залишаються відкритими питання застосування методу у дитячій гастроентерології, що пов'язано, з одного боку, наявністю певних розбіжностей у трактовці отриманих результатів при вивченні патології паренхіматозних органів, шлунка і кишечника (результат суб'єктивної оцінки отриманого зображення), не завжди коректної оцінки результатів доплерівського дослідження спланхнічного кровоплину, різноплановості у трактовці результатів дослідження. Особливо слід підкреслити відсутність методологічного підходу до оцінки функціонального стану органів при застосуванні ехографії, а також недостатню інформованість спеціалістів щодо останніх досягнень ультразвукової діагностики у галузі дитячої гастроентерології.

Сучасний підхід до інструментальної діагностики захворювань органів гепатобіліарної системи та шлунково-кишкового тракту у дітей вимагає реалізації наступних кроків: 1) стандартизації отримання ультразвукового зображення для проведення коректних вимірів як при скенуванні у В-режимі, так і доплерографічних досліджень; 2) максимальної об'єктивізації отриманої інформації завдяки розробці чітких діагностичних критеріїв, притаманних певним нозологічним формам (гепатоз, гепатит, холангіт, хвороби накопичення тощо) з метою зменшення кількості інвазивних діагностичних втручань; 3) розвитку функціонально-діагностичного підходу у вивченні регіонарної судинної системи печінки та біліарної системи, стравоходу, шлунка і кишечника; 4) підвищення рівня наукових досліджень із застосуванням методу ехографії в плані адекватної трактовки отриманих результатів клініцистами; 5) розробки та втілення методичних рекомендацій з ультразвукової діагностики в педіатрії, спільної співпраці клініцистів та фахівців в галузі ехографії в плані видавництва підручників і монографій з питань дитячої гастроентерології.

Все вищевикладене має спрямувати увагу лікарів до проблем діагностики у дитячій гастроентерології.

### МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ В УКРАЇНІ

О.М. ЛУК'ЯНОВА, Ю.Г. АНТИПКІН, Л.І. ОМЕЛЬЧЕНКО, Л.В. КВАШНІНА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Особливістю сучасного стану здоров'я дітей підліткового віку в Україні є вплив на їх організм постійнодіючих стресових перевантажень,



що призводить до поломки механізмів саморегуляції фізіологічних функцій і спричиняє розвиток хронічних захворювань, збільшенню кількості дітей з дисгармонічним фізичним розвитком, яке спостерігається у 10–15% підлітків в основному за рахунок дефіциту маси тіла.

За останні 10 років показник захворюваності підлітків збільшився у 1,8 разу, в тому числі, на хвороби системи кровотворення – в 6 разів, сечостатевої системи – в 3,5 разу, нервової системи – в 2 рази.

Найважливішими факторами ризику щодо зниження рівня здоров'я та адаптаційного потенціалу підлітків є традиційні складові способу життя: шкідливі звички (зокрема, тютюнопаління та регулярне вживання слабоалкогольних напоїв), низька рухова активність, нераціональний розподіл вільного часу (недостатнє перебування на свіжому повітрі, тривале сидіння за комп'ютером або перед телевізором, захоплення розмовами та іграми з мобільного телефону). Проживання підлітків на екологічно несприятливих територіях підвищує ризик зниження рівня адаптаційних можливостей організму у 1,5 разу, що сприяє формуванню порушень здоров'я.

Аналіз характеру харчування дітей показав, що добовий режим вживання їжі відповідав віковим рекомендаціям тільки у 35–45% дітей, а більш ніж 20% підлітків взагалі не снідають в будні дні. Харчування дітей та підлітків не відповідає фізіологічним потребам у білках, вітамінах, мікроелементах.

Значна частка підлітків не охоплена гарячим харчуванням в школах.

У більшості загальноосвітніх навчальних закладів припинено виготовлення та С-вітамінізацію гарячих страв, реалізується лише буфетна продукція в обмеженому асортименті.

Погіршенню стану здоров'я підлітків сприяє відсутність ефективної системи оздоровлення та проведення реабілітаційних заходів, недостатня кількість санаторіїв та баз відпочинку.

Поширення нервово-психічних та психоемоційних розладів у школярів старших класів, що є притаманним підліткам як у міській, так і в сільській місцевості, а також погіршення показників формування статевого здоров'я підлітків викликає особливе занепокоєння.

Для поліпшення стану здоров'я підлітків важливим є забезпечення необхідних структурних та організаційних змін в школах і професійно-технічних навчальних закладах, створення єдиного інформаційного простору для підвищення якості медичного обслуговування підлітків, розробка ідеологічної концепції та новітніх технологій, впровадження яких сприятиме медико-соціальному захисту та підтримці здоров'я підлітків в нашій державі.

## СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С У ДІТЕЙ

О.М. ЛУК'ЯНОВА, В.С. БЕРЕЗЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Незважаючи на те, що поширеність вірусу гепатиту С (HCV) серед дитячого населення в розвинених країнах коливається в межах 0,2–0,4%, однак високий індекс хронізації 87–56%, залежно від віку дитини, виводить цю проблему в розряд актуальних в педіатричній практиці. Тривалий час превалювала точка зору, що ХГС у дітей не призводить до тяжких ускладнень. На сьогодні відомо, що ХГС у дітей може призводити до прогресуючого фіброзу, цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК). За нашими даними у 40% дітей з малосимптомним перебігом ХГС має місце виражений фіброз (F2–F3 за METAVIR).

Стратегія лікування хронічного вірусного гепатиту С (ХГС) в першу чергу спрямована на запобігання прогресуванню гепатиту в цироз печінки, насамперед, за рахунок стримування фібротичного процесу в печінці. Елімінація вірусу, як первопричини хвороби шляхом застосування противірусних препаратів – ПВТ (рекомбінантних, інтерферонів  $\alpha$ , аналогіви нуклеозидів та ін.) є першою лінією терапії ХГС.

Підходи до лікування хронічних вірусних гепатитів у дітей базуються та розвиваються на досвіді лікування цієї патології у дорослих. Противірусна терапія ХГС у дітей до початку 2000 року проводилась лише короткоживучими інтерферонами  $\alpha$  (інтрон А, роферон, лаферон та ін.) стандартною дозою – 3 млн. МО/кв.м – тричі на тиждень підшкірно протягом 6–12 міс. Ефективність короткоживучих інтерферонів у дітей з ХГС є значно вищою, ніж у дорослих: стійка вірусологічна відповідь (СВВ) досягається у 40% дітей порівняно з 18% у дорослих та залежить не лише від генотипу вірусу, а й від дози препарату, режиму введення та тривалості інфікування. Максимальний ефект від застосування короткоживучих ІФН спостерігався при щоденному введенні препарату дозою 3 млн. МО/кв.м. Застосування рибавіріну з 2003 р. у дітей з трьох років в комбінації з ІФН дозволила підвищити ефективність противірусної терапії при ХГС (показник СВВ у таких хворих досягав 60%).

Незважаючи на більшу ефективність ПВТ з застосуванням короткоживучих інтерферонів у дітей порівняно з дорослими, у значній кількості дітей, хворих на ХГС, при проведенні такого лікування досягти СВВ не вдається. У разі неефективності терапії короткоживучими інтерферонами, при високому ризику прогресування хронічного гепатиту та несприятливому для лі-

кування генотипі вірусу (1,4) альтернативою може бути використання пегільованих інтерферонів (ПегІнtron, ПЕГАСІС). Застосування пегільованих інтерферонів в комбінації з рибавирином у дітей дозволено FDA в 2009 році. Про ефективність та безпечність такої терапії у даного контингенту хворих свідчать результати багатьох досліджень, які показали, що переносимість пегільованих ІФН- $\alpha$  у дітей аналогічна дорослим, а стійкої вірусологічної відповіді було досягнуто більш ніж у 60% хворих.

Таким чином, досягнення стратегічної мети лікування ХГС у дітей – призупинення прогресування гепатиту в цироз печінки – передбачає індивідуалізований підхід до вибору варіанту ПВТ з урахуванням предикторів ефективності, а у разі її неефективності чи протипоказань застосування медикаментів, спрямованих на пригнічення фіброгенезу в печінці.

### **РІВЕНЬ ВАСКУЛОЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО РОСТОВОГО ФАКТОРА У ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ В ПОСТАСФІКТИЧНОМУ ПЕРІОДІ**

Т.К. МАВРОПУЛО, О.Ю. РИБКА

Дніпропетровська державна медична академія.  
Дитяча міська клінічна лікарня № 3, пологовий  
будинок міської клінічної лікарні № 9,  
м. Дніпропетровськ

Актуальною проблемою неонатології нині є можливість ранньої діагностики й визначення прогнозу у доношених новонароджених з постасфіктичними ураженнями. Асфіксія залишається однією з провідних причин захворюваності та смертності новонароджених дітей. Перенесені в неонатальному періоді гіпоксичні ураження ЦНС у подальшому значною мірою формують рівень та структуру дитячої інвалідності. Перспективним є вивчення ролі ростових факторів у порушенні функції ЦНС в перинатальному періоді. Васкулоендотеліальний ростовий фактор (VEGF) є головним індуктором ангіогенезу, його експресія регулюється гіпоксією. Підвищення рівня VEGF плазми крові може відображати як процеси посилення ангіогенезу (компенсаторні процеси?), так і підвищення проникності гематоенцефалічного бар'єру внаслідок перенесеної гіпоксії (віддзеркалення патологічних змін?).

Метою дослідження було визначення рівня VEGF у венозній крові доношених новонароджених, які мали асфіксію різного ступеня тяжкості.

Проведено обстеження 20 новонароджених з тяжкою асфіксією та 39 дітей, які мали помірну асфіксію при народженні. Рівень васкулоендотеліального ростового фактора (VEGF) визначали у венозній крові в перші 48 годин життя.

Було виділено три підгрупи дітей, які достовірно відрізнялись за рівнем VEGF: перша підгрупа ( $n=9$ ) – з довірчим інтервалом рівня VEGF 0,262–0,412 од. опт. щільн.; друга підгрупа ( $n=8$ ) – з довірчим інтервалом рівня 0,073–0,191 од. опт. щільн.; третя підгрупа ( $n=42$ ) – з довірчим інтервалом рівня VEGF 0,019–0,032 од. опт. щільн ( $p=0,000$ ). Доношені новонароджені діти з найнижчими показниками VEGF мали також достовірно нижчі оцінки за шкалою Апгар на першій та п'ятій хвилині життя ( $p=0,005$ ), вищу частоту необхідності проведення розширеної первинної реанімації ( $p=0,013$ ) та потреби в проведенні штучної вентиляції легень ( $p=0,011$ ). В цій групі також достовірно частіше відмічались ознаки порушень центральної та периферичної гемодинаміки ( $p=0,04$ ), ознаки порушення функції нирок ( $p=0,04$ ), неможливість початку ентерального харчування ( $p=0,011$ ), ознаки порушення свідомості – сопопу, коми ( $p=0,043$ ), судомний синдром в ранньому неонатальному періоді ( $p=0,049$ ), ознаки пониженої нервово-рефлекторної діяльності ( $p=0,019$ ), порушення м'язового тону ( $p=0,029$ ), ознаки деструктивних уражень мозкової тканини внаслідок гіпоксично-ішемічної енцефалопатії ( $p=0,043$ ).

Таким чином, за наявності діагностичних ознак асфіксії при народженні в постнатальному періоді (в перші 48 годин життя) нижчі рівні VEGF характеризували тяжкість постасфіктичних уражень та могли виступати в якості прогностичної ознаки тяжкого гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС.

### **ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИХОДЖУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ В АСПЕКТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-НЕОНАТОЛОГІВ**

Т.К. МАВРОПУЛО, В.А. ТИЩЕНКО, Т.М. ПЛЕХАНОВА

Дніпропетровська державна медична академія

Лікарі, які займаються виходжуванням недоношених немовлят, змушені, навіть частіше, ніж спеціалісти інших галузей, вирішувати значний спектр складних етичних проблем. Ці проблеми виникають як на рівні взаємодії лікар-пацієнт (батьки пацієнта), так і на рівні удосконалення організації медичної допомоги новонародженим. Найголовнішими етичними проблемами є такі фундаментальні питання, як: Чи повинні ми робити все, що тільки можливо, для того щоб зберегти життя незалежно від ризику розвитку надалі серйозних порушень? Чим ми повинні керуватись в тому разі, якщо лікування завдасть біль дитині? Чиї інтереси повинні братись до уваги – тільки інтереси новонародженого чи також інтереси батьків?

Реальною проблемою для лікаря-неонатолога

є також той факт, що батьки дитини з дуже малою масою при народженні тривалий час відчують тривогу й інші негативні психологічні відчуття (при цьому нерідко в якості негативно об'єкту обирається лікар). Однозначних відповідей на ці запитання немає, тому надзвичайно актуальною є проблема створення таких умов, щоб «ті, хто готує себе до роботи в перинатальній медицині, мали хороший фундамент теорій та принципів на фоні всезростаючих за складністю етичних проблем, до вирішення яких вони будуть неминуче втягнуті протягом своєї кар'єри».

Мега етичної освіти спеціаліста включає усвідомлення існування етичних дилем у власній практиці та практиці інших, розробку методів прийняття рішень та впровадження кращих практичних розробок в клінічну та дослідницьку діяльність.

Для того, щоб підготовка лікаря неонатолога була ефективною, необхідні:

- безперервний процес ознайомлення з етичними проблемами як на додипломному, так і на післядипломному рівні, причому рівень етичних проблем, які вирішуються на кожному етапі, повинен відповідати рівню знань і вмінь учня, а не викладача;

- включення до навчального процесу таких етапів, як знання базових теорій в клінічній етиці, характеристика типів людських взаємовідносин (наприклад, оцінка психологічного стану батьків), введення в біоетику (пацієнт-орієнтований підхід, формування не тільки теоретичних знань, а й досвіду та підходів);

- проведення занять спільно з лікарями різних спеціальностей.

Спеціальний курс для неонатологів на післядипломному рівні повинен включати: розгляд взаємозв'язку між етичними проблемами та існуючими законами; проведення семінарів-тренінгів для розробки тактики прийняття етичних рішень в умовах конкретного лікувального закладу, критичної оцінки існуючої практики прийняття рішень; підвищення рівня знань про існуючі етичні дилеми, які зустрічаються в різних умовах проведення лікування; краще розуміння етичних проблем, з якими зустрічаються колеги інших спеціальностей, покращення інтерпрофесійної комунікації та прийняття рішень у разі міждисциплінарно неузгоджених питань; розвиток практичних навичок вирішення існуючих проблем стосовно конкретного пацієнта, покращення комунікації при вирішенні етичних проблем з батьками дитини.

## ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕНЬ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ГЛИБОКОНЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Т.К. МАВРОПУЛО

Дніпропетровська державна медична академія

Збільшення частоти виживання дітей з дуже малою та екстремально малою масою тіла (500–1499 г) викликає серйозне занепокоєння у спеціалістів в зв'язку з високим ризиком розвитку у них віддалених несприятливих неврологічних наслідків. Ці діти вже від моменту народження мають клінічні порушення, які вимагають негайних заходів медичної допомоги, в тому числі профілактики та своєчасної діагностики уражень.

Проведені дослідження свідчать про наявність дуже короткого терапевтичного вікна в 2–6 годин, протягом яких наші дії можуть бути ефективними щодо зменшення тяжкості гіпоксично-ішемічних та гіпоксично-геморагічних уражень мозку. Більшість новонароджених з екстремально малою масою тіла перенесли хоча б одну інфекцію в період знаходження в стаціонарі. Особливості ураження мозку при цьому у глибоконедоношених немовлят (у разі відсутності типового перебігу нейроінфекції) залишається для нас маловідомими. Тож, для оптимальної лікувальної тактики потрібна своєчасна діагностика.

Варіантами ураження мозку у глибоконедоношених немовлят, пов'язаними з несприятливим прогнозом, є внутрішньочеревні крово-вивиливи з венрикуломегалією, геморагічні ураження мозочка, ураження базальних гангліїв, перивентрикулярна лейкомаляція, дифузні ураження білої речовини, ознаки зниження мозкової перфузії (помірні, які можуть призвести до ураження перивентрикулярної речовини, та сильні, які призводять до інфаркту глибокої сірої речовини, уражень продовгуватого мозку та мозочка).

Для своєчасної та достовірної діагностики подібних змін повинен бути розширеним спектр діагностичних заходів (комп'ютерна томографія, магнітний резонанс, магнітно-резонансна спектроскопія), адже у 1/3 дітей з дитячим церебральним паралічем при проведенні стандартного скринуючого нейросонографічного обстеження в неонатальному періоді патологічні ознаки були відсутніми (майже 50% випадків ДЦП у дітей з гестаційним віком 31–32 тижні). Але при цьому спектр можливостей нейросонографічного обстеження є далеко не вичерпаним. Потрібне включення до діагностичного стандарту ультразвукового огляду задньої черепної ямки та спинного мозку з наступною МРТ за необхідності.

Вважається, що 25–50% віддалених невроло-

гічних дисфункцій у недоношених дітей пов'язане з ураженням мозочка. Мозочковий крововилив за даними патоморфологічних досліджень діагностується у 15–25% передчасно народжених дітей. Іншою виявляється діагностична та прогностична інтерпретація відомих ультразвукових симптомів у дітей з дуже малою та екстремально малою масою тіла. Так, наприклад, іншою повинна бути прогностична оцінка дилатації бічних шлуночків (ризик зменшення обсягу перивентрикулярної білої речовини). А при перивентрикулярній лейкомаляції у недоношених з гестаційним віком 25–30 тижнів цисти в половині випадків визначались (на відміну від більш зрілих немовлят) за межами першого місяця життя й зникали до 40 тижнів постконцептуального віку.

Отже, діагностика уражень ЦНС у глибоко-недоношених немовлят вимагає як застосування новітніх діагностичних методик, так і розширення спектру можливостей ультразвукового дослідження, а також більш детального визначення можливих клініко-морфологічних варіантів патології.

### ДОСЛІДЖЕННЯ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ

В.Г. МАЙДАННИК, М.В. ХАЙТОВИЧ, Ю.М. КРИВОНОС

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

З метою визначення особливостей стану вегетативної нервової системи 38 дітям, хворим на цукровий діабет (ЦД) 1 типу, було проведено добове моніторування ЕКГ з визначенням варіабельності ритму серця. Всіх дітей було розподілено на дві групи залежно від тривалості захворювання. Групу I з тривалістю захворювання від вперше виявленого до 5 років (в середньому  $3,09 \pm 1,50$  року) склали 20 дітей, серед них 7 хлопчиків віком від 9 до 16 років (середній вік  $12,0 \pm 2,0$  року) та 13 дівчаток віком від 11 до 17 років (в середньому  $13,5 \pm 1,5$  року). До групи II віднесено 18 дітей з тривалістю захворювання від 6 до 14,5 року (в середньому  $9,7 \pm 3,0$  року), серед них 7 хлопчиків віком від 12 до 17 років (в середньому  $14,0 \pm 2,0$  року) та 11 дівчаток віком від 12 до 17 років (в середньому  $15,2 \pm 1,7$  року). На момент обстеження всі діти знаходились в стані субкомпенсації та декомпенсації без кетозу та кетоацидозу.

Застосовували програмно-апаратний комплекс добового моніторування ЕКГ «ДіаКорд» та програму обчислення варіабельності ритму серця «КардіоБіоритм» (АОЗТ «Сольвейг», м. Київ). Оцінювали наступні показники статистичного (time domain) та спектрального (frequency domain) аналізу: середній NN інтервал

(NN-i), стандартне відхилення NN інтервалів (SDNN-i), стандартне відхилення середніх NN на 5-хвилинних інтервалах при 24-годинному запису (SDANN), квадратний корінь середніх квадратів різниці між сусідніми NN інтервалами (rMSSD), відсоток сусідніх NN інтервалів, що відрізняються один від іншого більше ніж на 50 мс (pNN50%), індекс напруження Баєвського (IH), амплітуду моди (АМо), при частотному аналізі ВРС – потужності повільних (LF), дуже повільних (VLF), швидких хвиль (HF) та їх співвідношення. Результати дослідження ВРС порівнювали з нормативними показниками для відповідного віку/статі.

При аналізі ВРС виявлено збільшення ЧСС порівняно з нормою у всіх групах. У дівчаток обох груп відмічено статистично достовірне зниження NNi –  $677,5 \pm 69,8$  мс в I групі та  $650,3 \pm 27,6$  мс в II проти  $740,2 \pm 52,1$  мс у групі контролю, SDNN-i –  $56,9 \pm 14,8$  і  $48,18 \pm 12,8$  мс проти відповідно  $94,6 \pm 7,2$  мс, rMSSD –  $40,8 \pm 17,7$  і  $35,8 \pm 17,9$  мс проти  $77,1 \pm 7,8$  мс, pNN50 –  $14,1 \pm 9,2$  та  $10,58 \pm 6,05\%$  проти  $39,9 \pm 6,8\%$ ; у хлопчиків обох груп виявлено статистично достовірне зниження NNi –  $734,75 \pm 89,10$  мс у I групі та  $673,4 \pm 64,8$  мс у II проти нормативних  $823,5 \pm 54,5$  мс, SDNN-i –  $87,37 \pm 34,60$  та  $60,0 \pm 29,4$  мс проти відповідно  $105,0 \pm 9,3$  мс, pNN50 –  $29,6 \pm 15$  та  $15,9 \pm 13,1\%$  проти  $42,7 \pm 6,8$ ; підвищення АМо –  $26,75 \pm 7,68$  та  $40,8 \pm 18,6\%$  проти нормативних  $18 \pm 1\%$ , що свідчить про зниження загальної ВРС.

Також відмічено підвищення IH –  $135,58 \pm 47,7$  й,  $221,4 \pm 73,7$  та  $85,5 \pm 89,1$  й  $479,7 \pm 89,1$  ум.од. відповідно у дівчаток та хлопчиків I та II груп проти нормативних  $60 \pm 30$  ум. од. Це свідчить про напруження адаптаційно-приспосувальних механізмів та підвищення тону симпатичної нервової системи, причому у дітей II групи показник перевищував не тільки нормативні ( $p < 0,05$ ), але й показник у хворих I групи ( $p < 0,01$ ).

Отже у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу, з тривалістю хвороби знижується варіабельність і функція розкидання серцевого ритму, збільшуються концентрації ритму серця і напруження адаптаційно-приспосувальних механізмів, що вказує на прогресуюче ураження парасимпатичної й активацію симпатичної ланки вегетативної нервової системи.

### ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ

В.Г. МАЙДАННИК, М.В. ХАЙТОВИЧ, О.О. ЮЗВА

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

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає фізичний розвиток дитини як сучасний індикатор стану здоров'я окремої ди-

тини та популяції, а показники фізичного розвитку дітей раннього віку як критерій оцінки соціально-економічного розвитку окремого регіону, країни.

ВООЗ в червні 1997 – грудні 2003 року проведено багатоцентрове популяційне дослідження в містах Девіс (Каліфорнія, США), Мускат (Оман), Осло (Норвегія), Пелотас (Бразилія) та в деяких багатих районах Аккри (Гана) і Південного Делі (Індія), протокол якого включав поздовжній компонент від народження дитини до віку 24 міс з перехресним компонентом дослідження дітей у віці 18–71 міс. Для визначення можливих похибок при розрахунку кривих процентилів або шкали  $z$  розглядали модель розбіжностей між емпіричними і узгодженими процентиллями; а також порівнювали експериментальні та очікувані частки дітей із значеннями нижче вибраних кривих процентилів або шкали  $z$ .

Згідно з запропонованим в 2008 році МОЗ України «Клінічним протоколом з догляду за здоровою дитиною віком до 3-х років» (Наказ 149) розроблені ВООЗ еталони «Норми зросту» є стандартом і за умови забезпечення раціонального вигодовування і харчування, відмови матері від тютюнопаління, адекватного догляду вдома та доступності до якісної первинної медико-санітарної допомоги діти раннього віку мають подібні моделі фізичного розвитку незалежно від країни проживання. Оцінка фізичного розвитку проводиться на підставі інтерпретації відповідно до статі кривих графіків фізичного розвитку дитини: довжини тіла/зросту, маси та індексу маси тіла для даного віку, а також графіку співвідношення маси тіла до довжини тіла/зросту. При цьому чим більше  $Z$ -score відрізняється від нуля, тим більше відмінність досліджуваного параметру фізичного розвитку дитини (групи дітей) від еталонної популяції.

Як відомо, 3-я і 97-ма процентилі близько еквівалентні кривим відповідно  $-2$  і  $+2$  стандартного відхилення. Отже, в інтервал значення  $z$  шкали від  $-2$  до  $+2$  потрапляє 95% популяції, в стандартній популяції середня величина  $Z$ -score дорівнює нулю при величині стандартного відхилення, що дорівнює одиниці, а часто, з якою зустрічається  $Z$ -score маси і зросту для віку із значенням менше  $-2$ , не повинна перевищувати 2,3%.

На жаль, досліджень в українській дитячій популяції не проводилось, а Європа в еталонній популяції була представлена лише Норвегією, і тому залишається дискусійним питання, наскільки «норми зросту» адекватні для української популяції або наскільки українська популяція відповідає «еталонній». Крім того, як показав попередній досвід створення еталонів (міжнародний еталон зросту Національного центру статистики охорони здоров'я ВООЗ), помилковий вибір статистичного методу призводить до утворення неправильної моделі і визна-

чення варіабельності розвитку, особливо в ранньому віці.

Тому, не відкидаючи суттєві позитивні сторони введення  $Z$ -шкали для оцінки фізичного розвитку дітей (залучення батьків для контролю фізичного розвитку дитини, візуальна показовість графіків фізичного розвитку, можливість застосовувати значення  $Z$ -score для наукових та демографічних досліджень), постають питання про відсутність європейських і національних та регіональних еталонів оцінки фізичного розвитку.

## АНТИОКСИДАНТИ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ

В.Г. МАЙДАННИК, М.В. ХАЙТОВИЧ, Т.А. ШЕВЧЕНКО, А.П. БУРЛАКА

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.

Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, м. Київ

В останні роки значна увага дослідників приділяється вивченню механізмів розвитку у дітей цукрового діабету (ЦД) 1 типу та його ускладнень. Доведено ключову роль оксидативного стресу в результаті порушення дисбалансу між прооксидантами і антиоксидантами внаслідок або підвищеної продукції вільних радикалів кисню, або зниження антиоксидантної активності.

Відомо, що гіперглікемія поєднується з високим рівнем окиснення протеїнів, ліпідів та мітохондріальної ДНК. Наші дослідження підтвердили суттєве значення 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine як маркера оксидативного стресу при ЦД 1 типу.

При вивченні стану антиоксидантних ферментативних систем канадськими вченими було доведено високу каталазну активність на всіх стадіях захворювання на цукровий діабет, тоді як бельгійські вчені встановили, що низький рівень  $Cu/Zn$ -супероксиддисмутази є раннім маркером чутливості до діабетичної ангіопатії. Наші дослідження довели порушення метал-залежної антиоксидантної активності у хворих з ЦД 1 типу (у хворих суттєво підвищений рівень церулоплазміну в крові).

В комплексному лікуванні ЦД 1 типу у дітей почали застосовувати природні та штучні антиоксиданти. Відомо, що вітаміни С, Е, А, коензим Q 10, ліпоева кислота тощо здатні захищати клітини від негативного впливу вільних радикалів, тим самим, запобігати розвитку пізніх ускладнень (мікро- та макроангіопатії, нейропатії). Прийом антиоксидантів підвищує аеробний поріг та поліпшує аеробний метаболізм. Так, ліпоева кислота та її лікарські форми є найсильнішим природним антиоксидантом. Її

антиоксидантна дія проявляється як в цитоплазмі, так і в мембрані клітини. Ліпоєва кислота здатна зв'язувати молекули радикалів та йонів металів, які входять до складу ферментів каталізаторів окиснення, знижує ПОЛ. Американськими вченими відмічено, що при внутрішньовенному призначенні альфа-ліпоєва кислота поліпшувала терапію діабетичної нейропатії. В той же час, проведене ними у 40 підлітків з ЦД 1 типу подвійне сліпе рандомізоване плацебо-контрольоване дослідження впливу оральної призначеної альфа-ліпоєвої кислоти не виявило достовірного зниження маркерів окисного стресу, мікроальбумінурії і рівня глікозильованого гемоглобіну, хоча автори вважають що ефект був лімітований низьким комплаєнсом.

Коензим Q 10 підтримує антиоксидантний стан клітини та є відновним компонентом мітохондріального дихального ланцюга. Новий метаболічний препарат глютин (MP-33) індукує внутрішньоклітинний рівень глутатіону та глутатіон-залежних ферментів, що призводять до підвищення активності супероксиддисмутази, каталази і зниження рівня ПОЛ. Нами було встановлено поліпшення захисту мітохондріальної ДНК в умовах оксидативного стресу при ЦД 1 типу у дітей, які приймали, крім базисної терапії, суміш Клінутрен Діабетес. Перспективним є антиоксидантні підходи, спрямовані на забезпечення кращої активності супероксиддисмутази та модулювання метал-залежної ліпопероксидації.

### **ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

В.Г. МАЙДАННИК, М.В. ХАЙТОВИЧ, Л.П. ГЛЄБОВА

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

Створення та функціонування Європейського простору вищої освіти принципово залежить від того, чи зможуть навчальні заклади на всіх рівнях своєї організації забезпечити, щоб їх навчальні програми дозволили досягнути очікуваних результатів навчання.

В Національному медичному університеті ім. О.О. Богомольця кожна шоста ініціативно-пошукова науково-дослідна робота присвячена проблемам наукового супроводу впровадженнь реформування медичної освіти в Україні у контексті вимог Болонського процесу, зокрема розробці нових засобів, способів і форм навчання згідно з вимогами Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

На кафедрі педіатрії № 4, опорній з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми, в 2005–2006 рр. було розроблено типову програму для студентів 2 і 3 курсів, а в 2007–2009 рр.

на її підставі та на підставі типової програми з педіатрії для 4–6 курсів – відповідні робочі програми, довідники і методичні вказівки для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для викладачів (матеріали доступні для перегляду на сайті кафедри [www.pediatrics.kiev.ua](http://www.pediatrics.kiev.ua)).

Вважається, що ECTS дає можливість реалізувати партнерські відносини між студентами і викладачами, як учасниками навчально-виховного процесу; більше уваги приділяє самостійній та індивідуальній роботі, контролю та консультуванню учбової діяльності студентів, забезпечує 100% опитування на кожному занятті.

Однак за оцінками як викладачів, так і студентів, суттєве зменшення на 3 курсі аудиторних годин не дозволяє студентам достатньою мірою оволодіти навичками з дослідження хворих, в результаті підсумковий модульний контроль (ПМК) складають з першого разу лише 26–31% із допущених студентів. А оскільки це поєднується із скороченням навчального часу і на 4 курсі, як результат – у 2 рази (з 78,4–87,8% до 38–39%) зменшилась кількість студентів, які з першого разу складають ПМК на 4 курсі. Серед причин також те, що протягом 3 тижнів занять на 4 курсі студентам вдається оглянути лише 26–80% з тематичних хворих.

У 2009/2010 н.р. вперше за ECTS проводитимуться навчання на 5 курсі. Для прикладу, модуль, присвячений вивченню дитячої гематології та дитячої ендокринології, включає 10 лекційних, 30 академічних годин практичних занять і 20 – самостійної роботи студентів. Лекційний курс заплановано на початку навчального року. На практичні заняття, в тому числі на ПМК і самостійну роботу, виділено 5 днів. Практичне заняття (3 академічні години) розпочинається з того, що за допомогою тестового контролю у студента оцінюють вихідний рівень знань (15–20 хв), потім протягом 50–60 хв він самостійно працює біля ліжка хворого. Наступні 30 хв вся група разом з викладачем роблять обхід і обговорюють проблемних хворих, наприкінці заняття протягом 25–30 хв за допомогою ситуаційних завдань закріплюються отримані знання і навички.

Серед перспектив удосконалення викладання педіатрії в університеті, з урахуванням збільшення кількості аудиторних годин на 25% на 3-му і на третину на 4-му курсі, поліпшення якості самостійної роботи студентів шляхом структурованих методичних вказівок для підготовки до занять, посилення проблемної орієнтованості викладання, внесення змін в підготовку студентів в субординатурі й інтернатурі.

## ГІПЕРТИРОТРОПІНЕМІЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ЯК ІНДИКАТОР ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ В РЕГІОНІ

М.Є. МАМЕНКО, О.І. ЄРОХІНА, Н.А. БЕЛИХ,  
Т.М. КУЗЮБЕРДІНА, І.М. ГУКОВА

Луганський державний медичний університет.  
Медико-генетичний центр Луганської обласної  
дитячої клінічної лікарні

Гіпотироз – клінічний синдром, який характеризується зниженням рівня тироїдних гормонів у сироватці крові. Гіпотироз може виникати при широкому спектрі захворювань щитовидної залози, гіпофізу, центральної нервової системи, деяких природжених захворюваннях, однак в ендемічних регіонах йодний дефіцит є найпоширенішою причиною його розвитку. Україна належить до 130 країн світу, населення яких живе в умовах підвищеного ризику розвитку йододефіцитних захворювань (ЙДЗ).

Результати епідеміологічного дослідження, яке проводилось співробітниками кафедри педіатрії факультету післядипломної освіти Луганського державного медичного університету у 2005–2008 рр., продемонстрували наявність в Луганській області ендемії легкого ступеня за станом йодного забезпечення населення (медіана йодурії 83 мкг/л). Частота зоба у дітей молодшого шкільного віку за даними УЗД при порівнянні з нормативами ВООЗ (2001) складає  $27,7 \pm 2,1\%$ , що відповідає ендемії середньої тяжкості.

Крім цих індикаторів, цінним показником тяжкості дефіциту йоду в усього населення є поширеність новонароджених із підвищеним рівнем тиротропного гормону гіпофізу в крові. Аналіз даних розпочато з 2006 року загальнонаціонального скринінгу новонароджених на природжений гіпотироз продемонстрував, що в середньому в  $0,04 \pm 0,001\%$  новонароджених Луганської області щорічно встановлюється діагноз природженого гіпотирозу. В регіоні, де населення достатньо отримує йоду з водою та продуктами харчування, народжується не більше 1 дитини на 4000 пологів із цим патологічним станом ( $0,025\%$ ). Перевищення цього показника майже вдвічі свідчить про нестачу йоду в раціоні матерів та підтверджує наявність в регіоні проблеми ЙДЗ на популяційному рівні. Встановлено високу частоту так званої транзиторної гіпертиротропінемії – помірного зростання концентрації (вище  $5,0$  мМО/л у цільній крові) протягом перших тижнів або місяців життя.

Детальний аналіз даних обстеження 5781 дитини, яка народилася в Луганській області у період з 1 серпня по 31 грудня 2008 року (охоплення  $96,4 \pm 0,24\%$ ), продемонстрував значне підвищення рівня ТТГ (понад  $20$  мМО/л) у  $132$  ( $2,3 \pm 0,2\%$ ) новонароджених. Із них при подальшому дослідженні наявність природженого гіпотирозу було підтверджено у  $3$  ( $0,052 \pm 0,030\%$ )

дітей. Значення ТТГ в межах транзиторної гіпертиротропінемії ( $5,0$ – $20,0$  мМО/л) мала кожна четверта новонароджена дитина ( $1526/5781$ ,  $26,4 \pm 0,6\%$ ), що співвідноситься з помірним ступенем тяжкості йододефіциту в регіоні. При достатній забезпеченості популяції йодом цей показник не перевищує  $3\%$ , при помірному йододефіциті він перевищує  $20\%$ . У регіонах з тяжким дефіцитом йоду кількість новонароджених із підвищеним рівнем ТТГ може бути більшою за  $40\%$ .

Таким чином, у Луганській області має місце висока частота природженого та транзиторного гіпотирозу новонароджених, що свідчить про недостатнє йодне забезпечення населення. Впровадження системи загального скринінгу рівня ТТГ у новонароджених дозволяє не тільки своєчасно діагностувати випадки природженого гіпотирозу, але й дає можливість здійснювати оцінку ефективності профілактичних заходів щодо подолання йододефіциту та його наслідків в певному регіоні та/або в країні в цілому.

## ОСОБЛИВОСТІ ЕКСКРЕЦІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ІЗ СЕЧЕЮ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ

В.Е. МАРКЕВИЧ, Н.В. ГЛУЩЕНКО

Медичний інститут Сумського державного  
університету

Цукровий діабет – важлива медико-соціальна проблема. Незважаючи на досягнення останніх років щодо удосконалення діагностики, оптимізації лікування та запобігання тяжкому перебігу даної патології в дитячому віці, ці питання залишаються остаточно не вирішеними. Встановлено, що це захворювання супроводжується мікроелементозом. В регуляції мікроелементного балансу беруть участь багато органів, в тому числі й нирки, які завжди вражаються при діабеті. Даних літератури про їх вміст в біологічних середовищах хворих на вказану патологію не виявлено. Визначення рівня мікроелементів у сечі дітей дозволить поглибити знання мікроелементного статусу у хворих на цукровий діабет 1 типу та в подальшому розробити шляхи корекції.

Метою дослідження було вивчення добової екскреції мікроелементів із сечею у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу. Під спостереженням знаходилось 30 дітей віком 5–17 років, хворих на цукровий діабет 1 типу із тривалістю хвороби від декількох місяців до 10 років. Причому в 18 дітей цукровий діабет був у стані субкомпенсації, в 12 – у стані декомпенсації. Групу порівняння складала 30 практично здорових дітей віком 5–17 років. Кількісне визначення мікроелементів (цинку, міді, заліза) проводили методом атомно-адсорбційної спектроскопії.

трії на графітовому атомно-адсорбційному аналізаторі. Стан компенсації цукрового діабету оцінювали згідно з ISPAD (Consensus for the Management of Type 1 Diabetes Mellitus in Children and Adolescents 2000).

Виділення цинку із сечею у всіх хворих на цукровий діабет було більшим на 22,4%, ніж в здорових (14,94 та 11,6 мкмоль/л відповідно), міді – достовірно більшим на 33% (2,52 та 1,69 мкмоль/л,  $p < 0,001$ ), заліза – на 22,3% (32,43 та 25,21 мкмоль/л відповідно). Також досліджували добову екскрецію мікроелементів залежно від стану компенсації цукрового діабету. Встановлено, що при декомпенсованому діабеті достовірно збільшується виділення кожного мікроелемента: цинку – на 35,13% ( $p < 0,05$ ), міді – на 39,6% ( $p < 0,01$ ), заліза – на 36,5% ( $p < 0,05$ ) порівняно зі здоровими дітьми. Достовірної відмінності добової екскреції при субкомпенсованому діабеті та у здорових дітей не виявлено.

Отже, у дітей, хворих на цукровий діабет, виявлено значну втрату есенціальних мікроелементів (цинку, міді, заліза) із сечею, яка залежить від рівня компенсації діабету.

### ОСОБЛИВОСТІ НИРКОВОЇ ЕКСКРЕЦІЇ КАДМІЮ У НОВОНАРОДЖЕНИХ РІЗНОГО ГЕСТАЦІЙНОГО ВІКУ

В.Е. МАРКЕВИЧ, І.В. ТАРАСОВА, В.О. ІЛЛЯШЕНКО

Медичний інститут Сумського державного університету

Кадмій відноситься до токсичних мікроелементів (МЕ). Фізіологічна роль кадмію вивчена недостатньо. Індикатором оцінки вмісту кадмію в організмі людини є волосся та сеча. Вміст у сечі недоношених новонароджених цього МЕ в літературі не висвітлено.

Мета роботи: за показниками концентрації у сечі та добової екскреції дослідити стан ниркової регуляції вмісту кадмію в організмі новонароджених із різним ступенем недоношеності.

Концентрацію та добову екскрецію кадмію у сечі визначали у 92 здорових доношених новонароджених (група порівняння) та 94 умовно здорових недоношених дітей на 1–7, 8–14 та 30-ту доби життя, яких залежно від ступеня недоношеності було розподілено на три групи: I група – 42 дитини з недоношеністю I ступеня (маса тіла при народженні –  $2286,5 \pm 47$  г, гестаційний вік –  $35,5 \pm 0,13$  тижня), II група – 31 дитина з недоношеністю II ступ. (маса тіла при народженні –  $1968,4 \pm 45,2$  г, гестаційний вік –  $32,6 \pm 0,13$  тижня), III група – 21 дитина з недоношеністю III ступ. (маса тіла при народженні –  $1391,42 \pm 76,6$  г, гестаційний вік –  $29,6 \pm 0,5$  тижня).

Для визначення МЕ у сечі застосовували

атомно-абсорбційний масспектрофотометр С-115МІ, виробництва НВО «Селмі» (Україна).

Статистичну обробку проводили із застосуванням визначення достовірності різниць величин за критерієм Ст'юдента.

Концентрація кадмію у сечі недоношених малюків при народженні була достовірно меншою, ніж у здорових доношених новонароджених (ЗДН). Вона складала 0,038 мкмоль/л; 0,029 мкмоль/л та 0,015 мкмоль/л відповідно у недоношених I, II та III ступ. порівняно із ЗДН (0,047 мкмоль/л). Протягом неонатального періоду концентрація кадмію у сечі як доношених, так і недоношених новонароджених достовірно не змінювалась.

Добова екскреція кадмію у недоношених малюків I, II, III ступ. недоношеності при народженні була достовірно нижчою порівняно із ЗДН і складала відповідно 0,7 мкг/добу; 0,4 мкг/добу; 0,1 мкг/добу та 1,4 мкг/добу у ЗДН. До кінця неонатального періоду спостерігалася тенденція або незначне підвищення добової екскреції в усіх групах новонароджених. Наприкінці неонатального періоду добова екскреція кадмію у ЗДН складала 1,6 мкг/добу та була достовірно вищою за таку у недоношених I, II та III ступ. (0,9 мкг/добу; 0,5 мкг/добу та 0,2 мкг/добу відповідно).

Отримані дані можна пояснити тим, що насиченість організму новонародженої дитини токсичним мікроелементом кадмієм залежить від проникнення його через плаценту, а недостатня тривалість періоду внутрішньоутробного розвитку у недоношених малюків зменшую кількість накопиченого кадмію в організмі.

Отже, у недоношених дітей відмічаються низькі показники концентрації та добової екскреції із сечею кадмію протягом неонатального періоду. Вміст кадмію у сечі передчасно народжених зменшується зі збільшенням ступеня недоношеності. Його концентрація у глибоко-недоношених малюків менша порівняно із ЗДН майже утричі.

### Етіологія інфекцій сечової системи у дітей

В.Е. МАРКЕВИЧ, І.І. ЗАЙЦЕВА

Медичний інститут Сумського державного університету

Проблема лікування інфекцій сечової системи, особливо за наявності мікст-інфекції та/або рецидивуючого перебігу, залишається досить складним завданням. Швидкий розвиток полімікробної резистентності та зміна спектру мікроорганізмів в сечі створюють труднощі під час вибору антибактеріального препарату та роблять терапію малооефективною.

Обстежено 394 дітей віком від 1 до 17 років з гострими та хронічними інфекціями сечових



шляхів як в стадії загострення, так і в ремісії, котрі знаходились на лікуванні в нефрологічно-му відділенні Сумської обласної дитячої клінічної лікарні в 2008–2009 р. Проаналізовано спектр збудників та резистентність штамів бактерій до антибактеріальних препаратів.

Серед дітей з інфекцією сечової системи дівчатка склали 80,5%, хлопчики – 19,5%. Сечовим синдромом у вигляді значної лейкоцитурії запальний процес проявився у 73,9%. За результатами бактеріологічного дослідження сечі на мікрофлору із 394 досліджених дітей позитивний результат було зафіксовано лише у 123 (31,2%).

Аналіз мікрофлори сечі виявив *E. Coli* у 25 (20,3%) дітей, *Enterococcus faecalis* – у 23 (18,7%), *Staphylococcus epidermidis* – у 18 (14,6%), *Enterococcus cloacae* – у 13 (10,6%), *Staphylococcus pyogenes* – у 10 (8,1%), *Klebsiella pneumoniae* – у 10 (8,1%), *Staphylococcus aureus* – у 5 (4,1%), *Proteus vulgaris* – у 5 (4,1%), *Proteus mirabilis* – у 4 (3,3%), *Morganella lacunata* – у 4 (3,3%), *Pseudomonas aerogenosa* – у 3 (2,4%), *Enterobacter aerogenes* – у 2 (1,6%), *Streptococcus mitis* – у 1 (0,8%).

Отже, в етіологічній структурі інфекції сечової системи виступала грампозитивна кокова флора (56,9%), тоді як грамнегативна флора зустрічалась у 43,1% випадків.

Аналізуючи чутливість мікрофлори до антибактеріальних препаратів, необхідно відмітити домінуюче значення цефалоспоринов II та III поколінь, що необхідно враховувати при підборі емпіричної терапії для лікування інфекцій сечових шляхів.

Отже, у дітей нашого регіону дещо переважає грампозитивна кокова флора, що свідчить про зміну збудників інфекції сечової системи на сучасному етапі.

## ЗНАЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ЗАТРИМЦІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ ПЛОДА

В.Е. МАРКЕВИЧ, Л.О. ТУРОВА

Медичний інститут Сумського державного університету

Серед чинників, які викликають перинатальну захворюваність та смертність, затримка внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР) є пріоритетною. Однак незважаючи на численні дослідження, присвячені етіології й патогенезу ЗВУР, пошкоджуючі фактори, які діють на плід, остаточно не встановлені.

Порушення обміну мікроелементів (МЕ) суттєво впливають на ріст і розвиток плаценти та плода. Токсична дія важких металів на фетоплацентарну систему розглядається багатьма авторами як один із чинників порушення стану здоров'я дітей. Тому закономірно виникає

необхідність у вивченні ролі плаценти в забезпеченні мікроелементного балансу плода.

Нами досліджено особливості трансплацентарної міграції МЕ до плода в разі виникнення ЗВУР. Визначення МЕ (нікелю, хрому та свинцю) проведено у зразках плаценти 30 жінок, які народили дітей з ознаками ЗВУР. Групу порівняння склали зразки плацент 30 здорових жінок, котрі народили дітей без клінічних проявів ЗВУР.

Розраховували також співвідношення МЕ у плаценті, індекс проникнення металів у пуповинну кров (співвідношення вмісту МЕ в сироватці пуповинної крові до його концентрації в сироватці материнської крові, виражене у відсотках) та індекс накопичення у плаценті (співвідношення вмісту МЕ в еритроцитах дитини до його вмісту у плаценті, виражене у відсотках).

Для визначення вмісту МЕ у біосубстратах застосовували атомно-абсорбційний спектрофотометр С-115МІ виробництва НВО Selmi (Україна).

Встановлено, що рівень токсичних МЕ у плаценті жінок зі ЗВУР був вищим від показників у жінок, які народили здорових новонароджених (ЗН). Так, плацентарний вміст нікелю у жінок, котрі народили дітей з проявами ЗВУР, був у 5 разів вищим ( $p < 0,001$ ) ніж у здорових породілей, а індекс проникнення – нижчим, тоді як індекс накопичення значно вищим. Індекс проникнення становив 56,6% проти 83,3%, а накопичення – 766,7% проти 275,8% відповідно. Вміст хрому був більшим ( $p < 0,001$ ) у 2,5 разу в плацентах жінок, які народили дітей зі ЗВУР. Індекс проникнення для хрому становив 94,1% проти 78,7%, а індекс накопичення – 113,2% проти 100% в групі порівняння.

Концентрація свинцю в плацентах жінок, які народили дітей з проявами ЗВУР, мала тенденцію до збільшення, порівняно із плацентами жінок, котрі народили ЗН. Для свинцю індекс проникнення через плаценту був нижчим, ніж при фізіологічній вагітності, і становив 107,7% проти 125%, індекс накопичення також знижувався у разі розвитку ЗВУР – 163,7% проти 204%.

Отже, в плацентах жінок, які народили дітей зі ЗВУР, вміст нікелю та хрому був вищим у 5 та 2,5 разу відповідно. При цьому для нікелю властива висока здатність до накопичення у плаценті.

Ефективність плацентарного бар'єру щодо токсичних МЕ нікелю та хрому є низькою, що призводить до накопичення важких металів в організмі плода і спричиняє розвиток ЗВУР.

## ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ РАННІХ СТАДІЙ ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Ю.В. МАРУШКО, О.Л. ТАРИНСЬКА, Т.І. ОЛЕФІР,  
Н.С. БОЙКО, О.О. ЛІСОЧЕНКО

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

Сидеропенія, як один з найпоширеніших мікроелементозів у дітей, спричиняє вагомий вплив на ріст, розвиток та стан здоров'я дитини, тому ранні його стадії – латентний дефіцит заліза та залізодефіцитна анемія I ступеня – вимагають розробки ефективних методів клінічної діагностики та лікувально-профілактичних заходів.

Мета дослідження: визначити клінічні ознаки та запропонувати патогенетично зумовлені методи корекції для ранніх стадій порушення обміну заліза.

Нами було обстежено дітей, які проходили лікування на базі ДКЛ № 5 та ДКЛ № 8 м. Києва. В якості критеріїв для аналізу було відібрано анамнестичні дані, клінічні прояви дефіциту заліза та супутніх захворювань, лабораторні показники: кількість еритроцитів, гемоглобіну, вміст сироваткового заліза (СЗ) та загальної залізов'язуючої здатності сироватки (ЗЗЗС). За станом обміну заліза дітей було розподілено на 3 групи: діти без порушення обміну заліза (ПОЗ), діти з латентним дефіцитом заліза (ЛДЗ) та діти з залізодефіцитною анемією I ступеня (ЗДА). Також проводили визначення вмісту хімічних елементів у волоссі обстежуваних за допомогою рентгено-флюоресцентного спектрометра «ElvaX» та його референтної бази.

Для статистичної обробки отриманих показників застосовували t-критерій Ст'юдента для залежних та незалежних вибірок і метод порівняння двох пропорцій. Використовували програмний пакет MS Excel.

Аналіз отриманих даних виявив, що статистично достовірно частіше у дітей з сидеропеніями (ЛДЗ та ЗДА), порівняно з дітьми без ПОЗ, зустрічаються і можуть використовуватися для діагностики початкових стадій сидеропенії такі клінічні ознаки, як: блідість та сухість шкірних покривів, тахікардія в спокої, головний біль, слабкість, втомлюваність. Таким чином, діти, які мають перелічені ранні симптоми, навіть за умов нормальної величини значень гемоглобіну, потребують подальшого дообстеження. Оскільки одними з перших в клінічній картині захворювання з'являються ознаки метаболічної інтоксикації, в дослідженні було використано наступну схему корекції сидеропенії: окрім феротерапії, додатково призначали метаболічний препарат цитруліну малаєт, що є метаболітом циклу Кребса та знижує прояви астенії й метаболічної інтоксикації. Чисельність дослідної групи складала 17 дітей. Дітям контрольної

групи (n=15) призначали препарат заліза та проводили лікування основного захворювання.

Через місяць від початку лікування в основній групі спостерігалась більш виражена позитивна динаміка лабораторних показників та деяких клінічних ознак, а саме: симптомів метаболічної інтоксикації (головний біль, емоційна лабільність). Крім того, нами було проведено аналіз вмісту хімічних елементів у волоссі обстежених, який виявив більшу кількість мікроелементозів у дітей з порушенням обміну заліза порівняно з дітьми без порушення обміну заліза.

Отже, комплекс профілактично-лікувальних заходів з усунення ранніх стадій сидеропенії має включати в себе комплексне застосування феротерапії, метаболічних препаратів, а також враховувати супутнє порушення обміну окремих хімічних елементів.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОВОГО РИТМУ СЕРЦЯ ЗА ДАНИМИ ХОЛТЕРІВСЬКОГО МОНІТОРИГУВАННЯ У ДІТЕЙ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЗА ГІПОТЕНЗИВНИМ ТИПОМ

Ю.В. МАРУШКО, С.А. ПІСОЦЬКА, А.С. ЗЛОБІНЕЦЬ,  
Т.В. МОШКІНА

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

На сьогодні вегето-судинні дисфункції (ВСД) залишаються найпоширенішими серед функціональних хвороб серця і судин. Одним з різновидів даної патології є ВСД за гіпотензивним типом, що супроводжується численними клінічними проявами, в тому числі й порушеннями ритму серця. В цьому аспекті важливим є детальне дослідження добових особливостей серцевого циклу у дітей з ВСД за гіпотензивним типом за допомогою сучасного та високоефективного методу функціональної діагностики – Холтерівського моніторингування (ХМ). Головною перевагою цього методу є безперервна багатогодинна реєстрація електричних потенціалів серця під час звичного ритму життя дитини, що дає змогу оцінити зв'язок аритмії і клінічної симптоматики, провести кількісну та якісну характеристики епізодів порушення ритму, а також встановити їх розподіл впродовж доби, через визначення варіабельності ритму серця (ВРС), оцінити вплив вегетативної нервової системи на діяльність міокарда.

Метою нашої роботи було дослідження особливостей добового ритму серця у дітей з ВСД за гіпотензивним типом для визначення можливих порушень серцевої діяльності у них. Обстежено пацієнтів шкільного віку ДКЛ № 5 м. Києва, які знаходились на стаціонарному лікуванні у зв'язку з даним діагнозом.

При проведенні ХМ впродовж 24 годин у дітей з ВСД за гіпотензивним типом виявлено наступні порушення: епізоди брадикардії, ізольовані суправентрикулярні екстрасистоли, кількістю понад 100 на добу, групові суправентрикулярні екстрасистоли, епізоди суправентрикулярної тахікардії, міграцію водія ритму, ізольовані вентрикулярні екстрасистоли I класу за В. Lown та М. Wolf, епізоди вентрикулярної тахікардії, синдром слабкості синусового вузла. Характерно, що суправентрикулярні порушення спостерігались переважно в нічний час та склали найбільший відсоток виявлених порушень ритму серця. Шлуночкові аритмії спостерігались рідше і не мали чітко вираженого розподілу впродовж доби.

Проведене нами попереднє вивчення параметрів часових показників варіабельності серцевого ритму свідчило про підвищену активність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи у обстежених дітей, що характерно для пацієнтів з ВСД за гіпотензивним типом. Саме ваготонічний характер впливів вегетативної нервової системи на діяльність міокарда може зумовлювати зниження артеріального тиску й частоти серцевих скорочень, порушення ритму серця, виявлені у досліджуваних дітей.

Таким чином, при проведенні Холтерівського моніторингування у дітей з ВСД за гіпотензивним типом було виявлено порушення ритму, які згідно з даними літератури не можуть вважатися варіантом норми. Враховуючи значну кількість цих порушень, є доцільним продовжувати подальше дослідження для визначення їх впливу на стан серцево-судинної системи та розробки лікувально-профілактичних заходів.

### СТАН ЗДОРОВ'Я ТА ЕЛЕМЕНТНИЙ СТАТУС ШКОЛЯРІВ МІСТА КИЄВА ЗА СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ

Ю.В. МАРУШКО, О.Л. ТАРИНСЬКА, Т.І. ОЛЕФІР,  
А.С. САМАР, Л.А. ТУРИЦИНА

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

В сучасній профілактичній медицині проблема екологічної безпеки має глобальне значення. Актуальними постають питання визначення екологічної специфіки саме України, певних її регіонів з високим техногенним навантаженням. Особливе значення має вивчення впливу екологічної ситуації великих міст України на здоров'я дитячого населення, визначення особливостей розвитку дитини за умов різної екологічної ситуації.

Моніторинг здоров'я дитячого населення великого міста нами проведено на прикладі столиці України – міста Києва. Обстежено 300 дітей з різних районів міста Києва – Святошинського, Шевченківського та Деснянського. Стан

здоров'я оцінювали аналізуючи наявність чи відсутність хронічних захворювань, функціональний стан органів і систем дитини, її адаптаційні можливості, гармонійність фізичного розвитку. Визначали вміст хімічних елементів у волоссі 120 дітей методом атомно-абсорбційної спектроскопії.

Встановлено особливості розвитку певної хронічної патології у дітей, визначено зменшення адаптивних можливостей дитячого населення на підставі вивчення імунобіологічних показників за умов багатокомпонентного забруднення середовища існування. Більшість дітей, за нашими даними, мають дисгармонійний фізичний розвиток.

Аналіз вмісту хімічних елементів у волоссі виявив відхилення від нормальних показників у переважній більшості обстежених. Виявлено особливості елементного статусу дітей з різних районів міста Києва. У  $70,0 \pm 2,9\%$  дітей визначалися зміни вмісту 6–9 хімічних елементів одночасно. Найчастіше визначався дефіцит міді, заліза, йоду, селену, важливого компонента антиоксидантної системи дитини. Дисбаланс хімічних елементів виступає фактором, що зумовлює порушення функціонування системи травлення, системи крові, імунної системи та ін.

На підставі отриманих даних розробляються схеми індивідуальних лікувально-профілактичних заходів щодо корекції встановлених порушень.

### СУЧАСНІ МАКРОЛІДИ В ТЕРАПІЇ ХЛАМІДОФІЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Ю.В. МАРУШКО, Д.Г. ДЕСЯТНИК, О.В. ЛИСОВЕЦЬ

Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця.  
ДКЛ № 5, м. Київ

В інфекційній патології людини певна роль належить внутрішньоклітинним патогенам. Найчастіше ними виступають віруси і бактеріальні агенти. Такі респіраторні інфекції та їх бактеріальні збудники часто називають «атиповими». Поняття про «атиповість» склалося історично, хоча і відбиває наявність особливостей патогенезу, а більшою мірою – лікування та діагностику цих інфекцій.

В дитячому віці бактеріальні «атипові» респіраторні позалікарняні інфекції спричинюють *Mycoplasma pneumoniae* і представники порядку *Chlamydiales* (хламідії і сімканії). *Simkania negevensis* нещодавно описана як збудник бронхіоліту у немовлят. Хламідійній інфекції належить значне місце в структурі інфекційної патології людини. Щорічно у світі реєструється більше 90 млн. нових випадків хламідійної інфекції.

Метою цієї роботи було наведення особливостей терапевтичної тактики при підозрі на хламідійне ураження дихальних шляхів у дітей різного віку та особливостей лікування цих пацієнтів.

Діагностика хламідійних інфекцій у дітей спирається на комплекс анамнестичних, клініко-лабораторних і параклінічних даних, результати мікробіологічного обстеження. Проте особливості патогенезу, складний життєвий цикл хламідій, їх внутрішньоклітинне розташування спричиняє іноді досить вагомої складності в діагностиці та розробці лікувально-діагностичних заходів, особливо при інфекції, що спричинена *Chlamydia pneumoniae* (*Chl. Pn.*).

Найбільшого розповсюдження набули зручні в практичному виконанні тест-системи, в основі роботи яких лежить імуноферментний аналіз (ІФА). Як приклад, дві тест-системи «Хламид-Бест» (Росія) визначають наявність (титр) антигенів класів IgG або IgM проти *Chlamydia spp.* (*Chl. ps.* і *Chl. pn.* одночасно) і три виявляють IgG, IgM, IgA до антигена *Chl. tr.* Найчастіше застосовується рекомбінантний ліпополісахаридний ІФА (r-ELISA) з використанням сорбованого родоспецифічного антигена, отриманого генно-інженерним шляхом.

Молекулярно-біологічна діагностика в переважній більшості випадків базується на застосуванні полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Дослідженню може підлягати будь-який матеріал, що може містити хламідії або їх фрагменти. ПЛР виявляє наявність специфічних ланцюгів нуклеїнових кислот (частіше ДНК) хламідій незалежно від життєздатності збудника. Видо-, родо-, родиноспецифічність дослідження залежить від вибору діагностикуму (праймерів).

Необхідно враховувати той факт, що контроль ефективності лікування методом ПЛР можливий лише через декілька місяців. Адже навіть за відсутності життєздатних хламідій наявність їх ДНК в пробі дає позитивний результат реакції. Тому проведення контролю можливе тільки після елімінації генетичного матеріалу збудника з організму.

Враховуючі наведені особливості діагностики хламідійних респіраторних інфекцій у дітей, оптимальною на сьогодні схемою є дослідження парних сироваток хворого методом ІФА за вмістом IgG і IgM з одночасним обстеженням фарингеального мазка за методом ПЛР. Доцільним є обстеження дітей ув віці до 6 місяців діагностикумами до *Chl. tr.* При атиповому перебігу пневмонії доцільним є обстеження фарингеального мазка за методом ПЛР до *Mycoplasma pneumoniae*. Дітям шкільного віку, при підозрі на «атипову» позаликарняну респіраторну інфекцію, доцільним є ПЛР обстеження на *Chl. pn.* і *Mycoplasma pneumoniae* та серологічне – антитіла проти *Chlamydia spp.* Позитивні титри за негативної ПЛР, або анамнес-

тичні дані про контакт із птахами (навіть «здоровими») є показанням до ПЛР-дослідження на *Chlamydia spp.*

В лікуванні інфекцій, що спричинені хламідіями, застосовують три основні групи антибактеріальних препаратів: тетрацикліни, фторхінолони, макроліди. Макроліди та азаліди (15-членні макроліди) є найбільш перспективною групою антибактеріальних препаратів в лікуванні хламідійних інфекцій у дітей.

Препаратами вибору є «нові» макроліди. За особливостями фармакокінетики, фармакодинаміки та нашими особистими спостереженнями, препаратом вибору при лікуванні хламідійних інфекцій у дітей шкільного віку є оригінальний препарат спіраміцину – Роваміцин. Певне значення мають питання імунореабілітації.

### АКТИВНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ПИТАНЬ ПЕДІАТРІЇ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ «СІМЕЙНИХ» ЛІКАРІВ

В.Г. МАРЧЕНКО, О.А. ЦОДІКОВА, Т.П. ЄФИМЕНКО

Харківська медична академія післядипломної освіти

На думку багатьох фахівців, еволюційне впровадження інституту лікарів сімейної практики («сімейної медицини») дасть змогу переорієнтувати увагу лікаря з конкретної хвороби на пацієнта, мінімізувати соціальні витрати, забезпечити раннє виявлення патології та своєчасне оздоровлення населення України, суттєво вплинути на поліпшення основних показників здоров'я, в тому числі й у дітей – захворюваність, інвалідність, смертність. Водночас, розглядаючи нові тенденції у стратегії охорони здоров'я з позицій великої відповідальності перед майбутнім поколінням, можна зрозуміти стриманість та поміркованість дій керівників лікувальних установ, прагнення до якісної безперервної професійної підготовки «сімейного» лікаря з питань педіатрії.

Так, з метою підвищення якості амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям раннього віку та новонародженим на підставі використання технологій з науково і доказово обґрунтованими рекомендаціями ВООЗ і положень МОЗ України на кафедрі поліклінічної педіатрії ХМАПО з 2008 року проводиться цикл тематичного удосконалення (ТУ) «Впровадження клінічних Протоколів в систему поліклінічного моніторингу за дітьми віком до 3 років». Програму зазначеного циклу розроблено на замовлення Управління охорони здоров'я при Харківській Обласній Держадміністрації для лікарів первинної ланки (педіатрів і сімейних лікарів), і спрямована вона на профілактику та інтегровані підходи щодо формування, збереження й зміцнення здоров'я дітей. Термін проведення циклу складає 40 годин (5 робочих днів).

Крім забезпечення циклу сучасним технічним обладнанням (портативний комп'ютер, мультимедіа проектор, лялька для рольової гри, паперові копії наказів МОЗ), до педагогічного процесу широко впроваджено активні методи викладання, зокрема інтерактивну презентацію, рольову гру, вправу «мозковий штурм», роботу в малих групах. У процесі інтерактивної презентації учасники можуть задавати будь-які запитання, при проведенні рольової гри слухачі демонструють навички (зокрема ефективного консультування), а при виконанні вправи «мозковий штурм» викладач активно стимулює учасників до дискусії. Інноваційним є використання системи інтерактивного тестування «SMART SENSITIVE», за допомогою якого наприкінці циклу проводиться інтерактивне опитування курсантів. Всього для лікарів Харківського регіону проведено 8 циклів, де пройшли навчання 344 особи (з них 218 лікарів «загальної практики»). Для з'ясування відношення лікарів щодо інноваційних форм навчання та для здійснення надійного зворотного зв'язку на кафедрі проводили соціологічні дослідження: 148 слухачів, що підлягали анкетуванню, визначили корисним навчання на циклах. Щодо тривалості навчання, то 86% лікарів вважають проведення циклів ТУ терміном 5 днів оптимальним. На думку 19 (5,0%) лікарів (переважно педіатрів з міських поліклінік) тривалість ТУ слід збільшити. Практичними навичками оволоділи 98% курсантів, не оволоділи – 2%. Теоретичними знаннями оволоділи всі 100% слухачів, про що свідчать дані анкетування та позитивні результати заключної контрольної роботи та інтерактивного тестування. Про незадоволеність поточним контролем висловили думку 3 лікарів, а 99,1% слухачів погоджуються з формами перевірки знань. Задовільно оцінюють організацію учбового процесу на ТУ 100% слухачів, 60% (це переважно лікарі загальної практики-сімейної медицини) – вважають проведення скорочених циклів тематичного удосконалення або декадників перспективною формою професійної підготовки лікаря, що зумовлено сучасною складною економічною ситуацією в країні.

### **МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ПРИРОДЖЕНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ДІТЕЙ**

Л.А. МИРОНЯК, О.В. РЯБІКІН, А.О. СКОРОХОДА  
ДУ «Науково-практичний центр променевої  
діагностики АМН України», м. Київ

Природжені мальформації головного мозку виникають в результаті порушення ембріогенезу та являють собою анатомічний дефект або морфологічне ураження мозку. Найчастішими клінічними проявами даної патології є затрим-

ка фізичного й психічного розвитку, епілептичні напади.

Використовуючи стандартні протоколи МРТ та спеціальні програми, спрямовані на пригнічення МР сигналу від вільної рідини, жиру, було обстежено 269 пацієнтів віком від 5 днів до 16 років з різною неврологічною симптоматикою ураження ЦНС. МРТ виконували на апараті Magnetom Vision Plus (Siemens, Німеччина) з напруженою магнітним полем 1,5 Т.

Було виявлено наступні anomalії розвитку: порушення закриття невральної трубки (аномалія Арнольд-Кіарі): I – у 36 (13,1%), II – у 14 (4,8%), III – у 5 (1,5%) пацієнтів, черепно-мозкові кили – у 5 (1,8%), агенезію, гіпогенезію або дисгенезію мозолистого тіла – у 29 (10,7%) хворих. Мальформацію Dandy-Walker, тип I виявлено у 28 (10,4%), тип II – у 21 (7,8%) пацієнта. Серед порушень дивертикуляції мозку у 9 (3,4%) пацієнтів діагностовано голопрозенцефалію, у 7 (2,5%) – септооптичну дисплазію. Групу порушень формування борозен та звивин, міграції нейронів складала: лісенцефалія – 26 (9,7%), шизенцефалія – 19 (7,1%), гетеротопія кори – 22 (8,2%) випадки (фокальна – 14, дифузна – 8), гемімегаленцефалія – 7 (2,6%), синдром Lermitt-Duclose – 3 (1,1%). У 26 (9,7%) пацієнтів визначалися поєднання процесів, найчастіше поєднання anomalії мозолистого тіла з порушенням формування борозен та звивин, гетеротопією кори. Ізольовану патологію дорзальний дермальний синус виявлено у 6 (2,2%) пацієнтів, ліпомієлошизис – у 7 (2,5%), діастематомієлію – у 14 (5,2%), синдром натягу спинного мозку в поєднанні з ліпомою термінальної нитки – у 11 (4,1%).

Отже, завдяки можливостям високої контрастності між тканинами мозку, а також мультипланарності та відсутності променевого навантаження, МРТ є оптимальною високоінформативною методикою діагностики природжених мальформацій головного мозку, забезпечуючи видову диференціацію при порушеннях органогенезу.

### **ЦИТОКІНОВИЙ СТАТУС ПРИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТА ОРГАНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

О.М. МУКВІЧ, А.А. КОВАЛЬЧУК, Н.М. БАСАРАБА  
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

Одними з найдостовірніших показників гуморальної складової міжклітинних взаємодій в імунній системі, зв'язковим ланцюгом між імунною та іншими системами організму є концентрація сироваткових інтерлейкінів, вивчення яких проведено у дітей з функціональними

(I група) та запальними (ентероколіт) захворюваннями кишечника (II група).

Отримані результати показали, що підвищення рівня прозапальних ІЛ-6 цитокінів встановлено в обох групах: у 68,8% дітей I та 89,2% II групи концентрації ІЛ-6 знаходились у межах 0,35–0,98 та 0,96–2,76 pg/ml, відповідно. Однак у дітей із затяжним ентероколітом концентрація ІЛ-6 була майже вдвічі вищою порівняно з такою в дітей із функціональними закрепками ( $p < 0,005$ ). Біологічна роль ІЛ-6 полягає в стимуляції проліферації ендотеліоцитів, кератиноцитів, остеобластів, посиленні синтезу фібробластами колагену, при цьому експресія молекул адгезії на клітинах ендотелію під впливом ІЛ-6 сприяє локальній концентрації лейкоцитів у вогнищі запалення, їх активації та розгортанню запального процесу. Разом з тим, у дітей II групи відмічалось зменшення кількості рецепторного компонента (sIL-6r) та підвищення показників співвідношень ІЛ-6/sIL-6r, що зумовлювало зниження кінцевої результативної активності ІЛ-6. Концентрації ІЛ-8, який забезпечує активну проліферацію В-клітин з синтезом визначених антитіл, в групах найбільш відрізнялась: у 86,6% дітей I групи ІЛ-8 визначався в межах 6,47–12,05 pg/ml, а у всіх дітей II групи – 19,42–27,03 pg/ml. Збільшення концентрації прозапальних цитокінів в групі дітей із затяжним ентероколітом спричинено індукцією великої кількості ДНК-білків бактеріальних антигенів в слизовій оболонці кишечника. Підвищення рівня цих інтерлейкінів призводить до збільшення продукції білків гострої фази, диференціювання В-лімфоцитів та продукції антитіл, активації системи фагоцитозу. Слід вважати, що у дітей II групи з різним ступенем активності підтримуються запальні процеси в епітеліальних клітинах кишечника.

Щодо ІЛ-4 у обстежених дітей відмічається зворотна залежність: достовірне зниження порівняно з контролем ( $p < 0,05$ ), причому зниження ІЛ-4 виражено значно більше у дітей II групи (в 3,9 разу порівняно з контролем та в 3,1 разу порівняно із дітьми I групи). Зниження рівня протизапального цитокіну у цих дітей свідчить про вихідну низьку продукцію гістіоцитів, В-лімфоцитів та збільшення цитотоксичної активності Тл, макрофагів. У дітей з захворюваннями органів шлунково-кишкового тракту органічного генезу відмічено підвищення в 2,8 разу концентрації TNF до  $31,28 \pm 0,70$  пг/мл.

Таким чином, результати імунологічних досліджень вказують на те, що у дітей як з функціональними, так і органічними захворюваннями кишечника розвивається імунна відповідь із втягненням макрофагального ланцюга: підвищується концентрація прозапальних, знижується рівень протизапальних цитокінів, що свідчить про активацію функції клонів Th1 та стимуляцію гуморального імунітету і синтезу імуноглобулінів.

## ПОРУШЕННЯ ЕЛЕМЕНТНОГО БАЛАНСУ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Н.В. НАГОРНА, О.В. БОРДЮГОВА, Г.В. ДУБОВА,  
О.П. КОВАЛЬ

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

У пошуку шляхів підвищення ефективності лікування та реабілітації дітей з atopічними захворюваннями (АЗ) було звернено увагу на можливу участь в їх етіопатогенезі токсичних та потенційно токсичних елементів, що потрапляють до організму з екологічно несприятливого навколишнього середовища.

Метою першого етапу даної роботи було вивчення рівня макро- та мікроелементів в організмі дітей з atopічним дерматитом (АД), алергічним ринітом (АР) та бронхіальною астмою (БА).

Об'єктом обстеження були 53 дитини (25 хлопчиків та 28 дівчаток) віком від 6 міс до 18 років, із них 23 пацієнти мали АР, 21 – АД, 9 – БА (atopічна форма – у 5 осіб, інфекційно-алергічна – у 3, змішана – у 1). Всі діти мали середньотяжкий та тяжкий перебіг захворювання. Вміст 33 елементів (9 токсичних, 8 потенційно токсичних та 16 життєво необхідних) в організмі дітей визначали за їх рівнем у волоссі. Аналіз проведено методами атомно-абсорбційної спектроскопії та атомно-емісійної спектроскопії в індуктивно-зв'язаній плазмі в умовах лікувально-діагностичного центру «Біотична медицина» (м. Донецьк).

Результати дослідження свідчили про відсутність нормативного вмісту макро- та мікроелементів у всіх пацієнтів. При цьому у 46 (86,8%) обстежених документовано наявність токсичних елементів: кадмію, свинцю, ртуті, берилію, алюмінію, барію, вісмуту. У 27 (50,9%) пацієнтів констатовано перевищення граничної концентрації потенційно токсичних мікроелементів: стронцію, нікелю, літію, миш'яку. У 51 (96,2%) дитини встановлено дефіцит життєво важливих елементів: селену, фосфору, сірки, кальцію, заліза, хрому, йоду, калію, магнію, кремнію, натрію, марганцю, міді й цинку.

Наявність токсичних й умовно токсичних речовин стала підставою для проведення 10-денного курсу детоксикації з використанням препарату Біле вугілля (діоксид кремнію) дозою 0,15 г/кг маси дитини двічі на день. Контрольний спектральний аналіз волосся, проведений через 3 місяці після закінчення лікування, свідчив про позитивні зміни в елементному складі організму. Так, у 34 (64,2%) дітей зникли токсичні, у 19 (35,9%) – потенційно токсичні речовини. Разом з цим, документовано позитивні зміни вмісту серед життєво необхідних елементів: нормалізація вмісту кальцію відбулася у 32 (60,4%) дітей, фосфору – у 28

(52,8%), сірки – у 23 (43,4%), цинку – у 19 (35,9%), магнію – у 16 (30,2%), кремнію – у 12 (22,7%) пацієнтів.

Таким чином, результати оцінки елементного складу організму дітей з АЗ свідчать про патологічні зміни вмісту макро- та мікроелементів: у 46 (88,7%) обстежених виявлено наявність токсичних та потенційно токсичних елементів; у 51 (96,2%) дитини – дефіцит життєво необхідних елементів. Біле вугілля є ефективним й безпечним при хронічній інтоксикації у дітей з АЗ, не виводить життєво необхідних елементів. Наявність у 20 (37,7%) пацієнтів токсичних та потенційно токсичних елементів є показанням для продовження курсу ентеросорбції. Дефіцити життєво необхідних елементів у 36 (67,9%) дітей вимагають подальшої індивідуальної диференціальної корекції.

### **КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНАМУ В ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ**

Н.В. НАГОРНА, О.В. БОРДЮГОВА, О.В. ПШЕНИЧНА,  
Н.М. КОНОПКО, С.О. ПАРШИН

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

Артеріальна гіпертензія (АГ) є актуальною проблемою охорони здоров'я в більшості країн, у тому числі й в Україні, де поширеність АГ складає 44% в дорослій популяції та 1–3% серед дітей. При цьому у 33–42% дітей АГ залишається підвищеним, а у 17–26% трансформується в гіпертонічну хворобу в подальші вікові періоди. Вказане визначає важливість проведення адекватних лікувально-реабілітаційних заходів, що включають немедикаментозні й, за показаннями, медикаментозні методи. Завданням фармакотерапії АГ є індивідуальне призначення препаратів, у тому числі інгібіторів АПФ з доведеною гіпотензивною, кардіо- і нефропротективною дією, дозволеною для використання в дитячому віці.

Мета дослідження: вивчення ефективності і безпеки інгібітора АПФ – препарату Енам – в лікуванні АГ у дітей.

Об'єктом дослідження були 34 дитини (18 дівчаток, 16 хлопчиків) 7–18 років, які знаходилися у відділенні дитячої кардіології, кардіохірургії і реабілітації ІНВХ ім. В.К. Гусака АМН України: 21 (61,8%) дитина – з АГ I ст., низьким і середнім серцево-судинним ризиком після неефективної немедикаментозної терапії протягом 3 міс; 13 (38,2%) дітей – з АГ II ст. Верифікацію діагнозу здійснювали згідно з рекомендаціями Європейського товариства з артеріальної гіпертензії та Європейського товариства кардіологів (2007); Асоціації дитячих кардіологів Росії (2008), класифікували АГ – за В.Г. Майданником (2007).

Індивідуальний підбір дози Енаму проводили протягом 5–7 днів під контролем самопочуття, вимірювання САД і ДАД двічі на добу; мінімальний курс терапії складав 3 міс. Оцінку ефективності лікування проводили на підставі динаміки самопочуття; вимірювання САД, ДАД в перші 2 тижні – щодня, потім 1 раз на тиждень; показників добового моніторингу ЕКГ і АТ початково, через 3 і 6 місяців.

Виявлено, що на фоні терапії Енамом у 29 (85,3%) обстежених разом з поліпшенням самопочуття констатовано зниження рівня АТ, що носило плавний і стійкий характер. При цьому, у 22 (64,5%) дітей стійке зниження рівня САД нижче 95 перцентилю для даного віку, статі і зросту зареєстровано на 2-му тижні терапії, у 7 (20,1%) пацієнтів – на 4-му тижні курсу. Профіль ДАД нормалізувався у 27 (79,4%) хворих на 2-му тижні прийому Енаму і у 2 (5,9%) – на 3-му тижні. У всіх пацієнтів досягнутий гіпотензивний ефект зберігався протягом 3-х міс на фоні курсу Енаму, а також в динаміці 3-місячного спостереження після його відміни. Всі пацієнти відмічали добру переносимість препарату. У 3 (8,8%) хворих з вторинною АГ на фоні монотерапії Енамом зберігався гіпертензивний профіль АТ, що було підставою для призначення комбінованої гіпотензивної терапії. Одній (2,9%) дитині препарат було відмінено у зв'язку з появою шкірної алергічної реакції через 3 доби від початку курсу, ще одній (2,9%) – за рішенням батьків через 1 міс лікування.

Отримані дані свідчать про високу ефективність і безпеку Енаму у дітей з АГ і дозволяють рекомендувати його в практиці дитячих кардіологів, педіатрів і сімейних лікарів.

### **ВПЛИВ ФОСФАТИДИЛХОЛІНОВИХ ЛІПОСОМ НА LPS-ІНДУКОВАНИЙ СИНТЕЗ ЧИННИКА НЕКРОЗУ ПУХЛИНИ-АЛЬФА МОНОНУКЛЕАРНИМИ ЛЕЙКОЦИТАМИ ПРИ СЕРЕДНЬОТЯЖКОМУ І ТЯЖКОМУ ПЕРЕБІГУ КИШКОВОГО ТОКСИКОЗУ У ДІТЕЙ**

Є.Н. НГЕМА

Кримський державний медичний університет  
ім. С.І. Георгієвського, м. Сімферополь

У сучасному вченні про синдром інфекційно-токсикозу важливу патогенетичну роль в розвитку гострої неспецифічної запальної реакції на інфекційний агент відводять системі цитокинів, яка контролює процеси реалізації імунної і запальної реактивності. Так, порушення водно-електролітного, енергетичного балансу і кислотно-основного стану, а також неврологічні розлади, що розвиваються, при гострих кишкових захворюваннях (ГКЗ) у дітей розглядають у тому числі і з позиції синдрому системної запальної відповіді (SIRS), що асоціюється з на-

копиченням прозапальних цитокінів в крові та реалізацією їх дистантних ефектів (на видаленні від первинного вогнища ураження).

Підтвердженням цієї наукової концепції є наукові факти, за якими при розвитку SIRS рівні окремих прозапальних цитокінів зростають в 5–10 і більше разів, і деструктивні ефекти цитокінів та інших медіаторів можуть домінувати, що призводить до порушення проникності й функції ендотелію капілярів, розвитку поліорганної дисфункції і синдрому ДВЗ.

В зв'язку з цим особливі надії на підвищення ефективності лікування токсикозу пов'язують з патофізіологічним обґрунтуванням використання лікарських засобів з антицитокіновою активністю.

Обстежено 28 хворих з гострими кишковими захворюваннями (ГКЗ), які знаходилися на лікуванні в дитячій інфекційній лікарні м. Сімферополя. У всіх обстежених під час вступу до стаціонару зареєстровано розвиток токсикозу: середнього ступеня тяжкості – в 11 хворих, тяжкого – в 9 хворих, тяжкого перебігу з ексикозом – в 6 хворих.

Концентрацію TNF- $\alpha$  у культуральному середовищі культури клітин мононуклеарних лейкоцитів визначали імуноферментним методом з використанням комерційних наборів «ІФА-TNF-ALPHA» (ТОВ «Цитокін»). Оцінку результатів здійснювали фотометрично.

Нами встановлено, що під впливом введення в культуральне середовище фосфатидилхолінових ліпосом (ліпіну) рівень прозапального цитокіну TNF- $\alpha$  у культуральному середовищі істотно знижується аж до повернення до вихідного рівня у хворих з гострими кишковими захворюваннями тяжкого перебігу з ексикозом.

Таким чином, наявність токсикозу у хворих на ГКЗ з середньотяжким і тяжким перебігом характеризується статистично значущим поглибленням дисбалансу цитокінового гомеостазу – зростанням синтезу мононуклеарними лейкоцитами прозапального цитокіну TNF- $\alpha$ , що формує умови для наростання системної запальної відповіді. Встановлено, що імуноактивна дія фосфатидилхолінових ліпосом (екстраїмунний імуномодулятор) зменшує синтез TNF- $\alpha$  мононуклеарними лейкоцитами.

## НОВІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОЗДОРОВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ

В.П. НЕДІЛЬКО, Т.М. КАМІНСЬКА, С.А. РУДЕНКО,  
Л.П. ПІНЧУК

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

Проблемним питанням педіатрії сьогодні є збереження здоров'я найбільш масового контингенту дитячого населення – школярів.

В останні роки в країні спостерігається погіршення стану здоров'я дітей шкільного віку, що пов'язано із значним шкільним навантаженням учнів, недотриманням ними здорового способу життя, зниженням фізичної активності, недостатньою увагою до проблем збереження здоров'я дітей педагогів та послабленою організацією медичного забезпечення освітянських закладів. Все це призводить до зниження адаптаційних можливостей дітей, погіршення їх соматичного і фізичного здоров'я.

Проведені нами дослідження в рамках міжвідомчої програми «Здоров'я нації» були спрямовані на вивчення стану здоров'я школярів різних вікових груп, оцінки їх психічного стану функціональних можливостей та виявлення факторів ризику.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що протягом навчальних років у школі в дітей збільшуються показники відхилень в стані здоров'я, серед яких перші місця посідають захворювання носоглотки, органів травлення, порушення м'язово-кісткової системи, зростають також відхилення нервової, ендокринної, серцево-судинної систем, значно збільшується група дітей з міопією.

Хвилює також те, що в процесі навчання у дітей знижуються показники адаптаційних можливостей – задовільну адаптацію відмічено лише у 13,6% хлопчиків та у 10,4% дівчаток, а незадовільну адаптацію виявлено у 22,4% дівчаток та у 14,3% хлопчиків, порушена адаптація спостерігалась у близько 60% учнів, найбільший показник її відмічено у учнів молодших класів.

Характеризуючи фізичні можливості дітей, слід відмітити відсутність серед них високих показників, а показник вище середнього було визначено лише у 0,8% дітей, середні показники зменшувались з 18,5% в молодших класах до 3,4% серед дівчат та з 17,1 до 7,4% – серед хлопців, низькі показники мали 67,2% дівчат і 50,7% хлопчиків.

Вивчаючи психологічний стан школярів, звертають на себе увагу такі важливі його показники, як рівень психічної втоми, психічного напруження та рівень тривожності. Найбільший рівень психічної втоми спостерігався серед дітей середніх класів (45,8%), психічного напруження – серед учнів молодших класів (24,1%), рівень тривожності у дітей старших класів складав 49,1%.

Виявлена ситуація зі здоров'ям школярів диктує необхідність перегляду організації навчального процесу, введення нових технологій навчання дітей, значного поліпшення їх фізичного виховання та розробки нових підходів до медичного забезпечення навчальних закладів. Важливим є створення державної програми «Освіта і здоров'я».

Наш досвід роботи в базових школах показав, що ефективним шляхом збереження здоров'я



школярів є залучення до цих проблем дирекції, педагогічного колективу школи та батьків. Такий союз дозволив нам організувати в школах оздоровчі центри, які оснащені апаратурою для проведення синглетно-кисневої і магнітно-лазерної терапії, залучити вчителів до проведення заходів з боротьби зі втомою дітей та організувати уроки з фізичного виховання з урахуванням фізичного здоров'я дітей.

Важливим є те, що організація профілактично-оздоровчих заходів у школі знаходиться на контролі в директора, педагогічної та батьківської рад.

### ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ СИМПТОМІВ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ

З.В. НЕСТЕРЕНКО, Г.І. НАТАЛЬЧЕНКО

Луганський державний медичний університет

Високий рівень захворюваності на бронхіальну астму (БА) у дітей, зміна ступеня вираженості симптомів за цієї патології, особливості формування ускладнень, тісний зв'язок загострень БА з інфекцією викликають необхідність вивчення цього явища.

Під спостереженням протягом 2-х років знаходились 80 хворих з перебігом середньої тяжкості алергічної форми БА віком від 3-х до 18 років. Діагноз БА було встановлено згідно з сучасним протоколом. У 55 (68,8%) хворих було виявлено пневмонія, викликану атипovими збудниками (ПАЗ). У 29% випадків основним збудником була *Chlamydia pneumoniae* (у дітей до 7 років), в 65,5% – *Mycoplasma pneumoniae* (у дітей старше 7 років); у 3,6% – *Toxoplasma* (пацієнти старше 15 років).

Легкий «кашлевий варіант» БА було встановлено у 27,5% пацієнтів, рецидивуючий перебіг ПАЗ, що провокує загострення БА, відмічено в 32,7% випадків. Перебіг БА в цих випадках був тяжчим: пролонгований респіраторний синдром, інтоксикація, більш поліморфна фізикальна картина в легенях. Рецидиви ПАЗ мали місце у всіх пацієнтів старше 12 років, в 3 рази рідше – у дітей 8–12 років (33,3%) та в 6 разів рідше – у хворих 3–7 років (16,1%). Прояви легеневої гіпертензії (ЛГ) відмічено у 23 (28,8%) пацієнтів. У 77,5% випадків ЛГ мала місце у хворих з БА на тлі ПАЗ; наявність пневмофіброзу (ПФ) і ЛГ – у 18 (22,5%); з них у 6 (33,3%) дітей на рентгенограмі (РГ) і комп'ютерній томограмі (КТ) виявлено формування повітряних порожнин. Пацієнти, які мали загострення БА на тлі ПАЗ, для встановлення контролю БА отримували не тільки необхідну базисну терапію інгаляційними глюкокортикоїдами (ІГК), але й антибактеріальну терапію (АБТ) з використанням макролідів.

Таким чином, 27,5% дітей з БА мали «кашлевий варіант» БА, у 1/3 дітей загострення БА

було пов'язано з ПАЗ. Частіше причиною ПАЗ була мікоплазмена інфекція. Рецидивуючий перебіг ПАЗ виявлено у 32,7% хворих. Третина дітей з БА мали ознаки ЛГ, у 77,5% з яких відмічено поєднання БА і ПАЗ. У 22,5% дітей з БА і ПАЗ діагностовано ЛГ і ПФ; з яких у 33,3% на РГ і КТ відмічено формування повітряних порожнин. При загостренні БА на тлі ПАЗ показано включення до базисної терапії БА разом з ІГК – АБТ.

### АНАМНЕСТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Ю.М. НЕЧИТАЙЛО, Н.І. КОВТЮК, Д.Ю. НЕЧИТАЙЛО

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Оцінка якості харчування дітей та підлітків у клінічній практиці педіатра дуже обмежена через відсутність простих і надійних методик. Більшість існуючих гігієнічних методів є застарілими і непридатними для широкого використання, оскільки вони базуються на лабораторних критеріях, вимагають суттєвих матеріальних затрат та значної кількості часу. В той же час, давно напрацьовані прості й достатньо чутливі епідеміологічні методики, придатні для широкого застосування не тільки лікарями і науковцями, а й групами населення з будь-яким освітнім рівнем. Широке їх використання, поширення знань про збалансованість вмісту, впровадження норм у маркування продуктів дало змогу досягти основної мети раціонального харчування – підтримки достатнього стану здоров'я та запобігання хворобам.

Метою нашої роботи було адаптувати сучасні епідеміологічні методики оцінки якісних та кількісних характеристик харчування дітей та підлітків.

Нами було обстежено більше 160 дітей віком від 2 до 18 років. Використовували методики анкетування частоти вживання різних видів їжі (food frequency questionnaires), харчовий щоденник (dietary record, food diary) та триденний ретроспективний опис харчування (dietary recall). Аналізовані продукти маркували на 5 основних груп, відповідно до «піраміди харчування», з додатковим напівкількісним підсумком за «порціями».

Харчовий щоденник виявився найбільш ефективним у клінічному застосуванні для оцінки переносимості різних видів продуктів та встановлення причинно-наслідкових зв'язків між харчовими факторами і клінічним перебігом алергічних станів, різних шлунково-кишкових захворювань. Триденний опис у більшості обстежених не мав суттєвої різниці із дводенним описом і був найбільш придатним для

оцінки якості харчування у школярів. Найбільш об'ємним та інформативним був опис частоти вживання різних видів їжі. Він надає можливість із достатньо високою точністю визначити вміст окремих компонентів їжі, їх калорійну цінність тощо.

У обстежених нами дітей ми встановили невідповідність калорійності спожитої їжі з енергетичними потребами (63% дітей). Незбалансованість харчування за основними компонентами було відмічено у 86% дітей, при цьому чим старшою була дитина, тим менш збалансованим був її харчовий раціон ( $r = 0,71$ ,  $p < 0,05$ ).

У підсумку слід відмітити, що використані нами методики оцінки якості харчування дітей виявилися простими, доступними та достатньо точними. Вони можуть застосовуватися і як скринінгові, і для більш поглиблених наукових досліджень. Отримані результати вказують на значні порушення у збалансованості харчування дітей та підлітків.

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВИГОДОВУВАННЯ НЕМОВЛЯТ

Ю.М. НЕЧИТАЙЛО, Л.В. МЕЛЬНИЧУК, Н.О. ПОПЕЛЮК

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Перед викладачами кафедр дитячих хвороб медичних навчальних закладів постає проблема удосконалення підготовки фахівців у світлі приєднання до Болонського процесу, уніфікації поглядів на вузлові питання педіатрії. В умовах зміни парадигми педіатричної практики від традиційної до орієнтованої на рекомендації ВООЗ та європейської і американської практики, виникли проблеми єдиного підходу до вузлових питань дитячої нутріціології, особливо вигодовування немовлят. Природною моделлю раціонального вигодовування дитини є грудне вигодовування. Саме воно забезпечує специфічні завдання оптимального, в тому числі інтелектуального, розвитку дитини та адаптації її до реальних умов соціально-біологічного середовища. Незважаючи на прийняту МОЗ України програму підтримки лактації та заохочення грудного вигодовування, кількість дітей на природному вигодовуванні суттєво не зросла. Разом з тим виникла проблема трактування основних термінів цього розділу.

Значна роль у заохоченні до природного вигодовування належить медичним працівникам. Нами було проведено анкетування викладачів педіатрії та лікарів-педіатрів, в тому числі дільничних педіатрів та сімейних лікарів, за якими визначили відношення лікарів до проблемних питань вигодовування немовлят.

За результатами анкетування визначено декілька груп «проблемних запитань», у відповідях на які відмічались найбільші розбіжності:

1. Визначення термінів природного вигодовування та його оптимальної тривалості;
2. Знання фізіологічних основ травлення дитини, особливостей «лактотрофного» та «перехідного» типів травлення;
3. Відношення до режиму годування;
4. Наявність, особливості перебігу й тактика поведінки матері при лактаційних кризах;
5. Використання та обробка аксесуарів для природного та штучного вигодовування – молоковідсмоктувачів, коректорів, накладок тощо;
6. Терміни, час та якість введення прикормів та корекції харчування;
7. Використання та якість води для допоювання від народження дитини;
8. Алгоритм вибору штучної суміші.

За результатами анкетування лише 25% лікарів чітко визначились щодо терміну природного вигодовування. Незважаючи на те, що за статистичними даними відсоток дітей на природному вигодовуванні становить 45%, а за деякими дільницями до 60%, більшість лікарів вважає реальною цифрою дітей близько 30%. Щодо режиму вигодовування 80% лікарів назвали оптимальним інтервалом між годуваннями 2–2,5 години. Всі опитані негативно віднеслись до продовження годування грудним молоком після року. Всі лікарі критерієм ефективності природного вигодовування назвали прибавку у масі тіла і тільки 25% вказали також показники психомоторного розвитку. Причинами переведення дитини на штучне вигодовування лікарі назвали відсутність молока у матері, а також захворювання матері, алергія та ензимопатія у дитини. При відповіді на проблемні запитання введення прикорму лише 15% лікарів вказали оптимальні терміни. Немає чіткого уявлення про терміни та склад введення наступних прикормів – другого та третього. Особливі труднощі виникли при відповіді на запитання корекції харчування.

Значні розбіжності у відповідях педіатрів, на нашу думку, зумовлені неоднозначністю положень, наведених у наказі МОЗ, відсутністю українського національного консенсусу щодо вигодовування немовлят, досягнення якого є важливою складовою формування системи «оптимального раціонального харчування дітей».

## СТАН ІМУНІТЕТУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ НИРОК У ДІТЕЙ

Ю.В. ОДИНЕЦЬ, О.В. КОНОНЕНКО

Харківський національний медичний університет

Одним із механізмів прогресування хронічного захворювання нирок (ХЗН) у дітей є імунний, при цьому відсутня достатня кількість досліджень щодо стану імунітету при ХЗН у дітей, а особливо у дітей з термінальною хроніч-

ною нирковою недостатністю (ХНН). Також за даними літератури відомо про синхронність розвитку органів сечової системи та імунокомпетентних органів та можливий паралельний дизембріогенез цих двох систем.

Враховуючи наявність інших неімунних факторів прогресування ХЗН, до яких відносяться протеїнурія, артеріальна гіпертензія, а також асиметричний диметиларгінін (АДМА), який є конкурентним інгібітором синтезу оксиду азоту і який, можливо, є раннім предиктором хронізації та тяжкості захворювань нирок, нами було проведено дослідження стану імунітету у дітей з ХЗН різного ступеня за даними імунограми з визначенням клітинної, гуморальної ланки імунітету, а також фагоцитозу та виявленням зв'язку між концентрацією АДМА та показниками імунітету.

Обстежено 65 дітей з ХЗН різного ступеня з різними нозологічними формами, при цьому за функціональним станом нирок дітей було розподілено на 3 групи. До першої групи увійшли 44 дитини з ХЗН I (без порушення функції нирок), до другої – 10 дітей з ХЗН II (мінімальне порушення функції нирок), до третьої – 11 пацієнтів з ХЗН III (середній ступінь порушення функції нирок), ХЗН IV (виражене порушення функції нирок), ХЗН V (термінальна ниркова недостатність). До третьої групи було включено дітей з ХЗП III–V у зв'язку з малою численністю дітей з даними ступенями порушення функції нирок. У дітей першої та другої груп переважали гломерулонефрити (81% та 60% відповідно), у дітей третьої групи переважали пієлонефрити (63%), переважно на тлі аномалії сечовивідної системи (54%). Середня тривалість захворювання у дітей першої групи становила  $5,6 \pm 0,64$  року, другої –  $3,7 \pm 1,28$ , третьої –  $7,5 \pm 1,69$  року. Також було обстежено 38 соматично здорових дітей контрольної групи. Встановлено достовірне підвищення рівня АДМА у хворих всіх трьох груп порівняно з показниками контрольної групи ( $0,012 \pm 0,003$  мкмоль/л,  $p < 0,05$ ). За даними імунограми у дітей першої групи виявлено достовірну позитивну кореляцію показників АДМА та НСТ-тесту ( $r = 0,37$ ,  $p < 0,05$ ), рівнів АДМА та фагоцитозу ( $r = 0,5$ ,  $p < 0,05$ ), а також рівнів АДМА та IgA ( $r = 0,56$ ,  $p < 0,05$ ), АДМА та IgM ( $r = 0,36$ ,  $p < 0,05$ ). У хворих другої групи виявлено достовірний позитивний кореляційний зв'язок показників АДМА та CD3 ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,05$ ), АДМА та CD4 ( $r = 0,67$ ,  $p < 0,05$ ), а також рівнів АДМА та IgA ( $r = 0,4$ ,  $p < 0,05$ ), рівнів АДМА та IgG ( $r = 0,87$ ,  $p < 0,05$ ), рівнів АДМА та CD19 ( $r = 0,88$ ,  $p < 0,05$ ). При дослідженні концентрації АДМА та показників імунітету у дітей третьої групи виявлено достовірну негативну кореляцію рівнів АДМА та НСТ-тесту ( $r = -0,51$ ,  $p < 0,05$ ), АДМА та фагоцитозу ( $r = -0,84$ ,  $p < 0,05$ ), а також АДМА та CD3 ( $r = -0,81$ ,  $p < 0,05$ ), АДМА та CD19 ( $r = 0,98$ ,  $p < 0,05$ ).

Отримані результати дають підставу думати про зв'язок рівня АДМА з показниками різних ланок імунітету у дітей з ХЗН різного ступеня, при цьому у хворих першої групи встановлено залежність рівня АДМА та фагоцитарної активності, рівня АДМА, клітинної та гуморальної ланок імунітету у дітей другої групи, у дітей третьої групи виявлено зниження фагоцитарної активності при підвищенні рівня АДМА, а також порушення у клітинній ланці імунітету. Вивчення у хворих ХЗН імунного статусу та рівня АДМА у плазмі крові, можливо, допоможе прогнозувати перебіг ХЗН та можливу хронізацію захворювань нирок у даного контингенту хворих.

### ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ РІВНІВ ПРОТЕЇНАЗ СЕЧІ РІЗНИХ КЛАСІВ У ДІТЕЙ З ПІЄЛОНЕФРИТОМ

Ю.В. ОДИНЕЦЬ, Ю.С. ТРИНДЮК

Харківський національний медичний університет

Мікробно-запальні захворювання органів сечовивідної системи є достатньо поширеною інфекцією у дітей та мають схильність до рецидивування. Згідно з статистичними звітами МОЗ України поширеність захворювань сечовивідної системи у дітей за останні 5 років в Україні збільшується (від 40 до 56/1000 дитячого населення). Саме тому ураження нирок запального генезу, в тому числі пієлонефрит, на сьогодні є найчастішою причиною розвитку хронічної ниркової недостатності у дитячому віці, що й зумовлює актуальність своєчасної діагностики прогресування пієлонефритичного процесу у дітей.

Метою дослідження було вдосконалення діагностики прогресування та формування хронічних пієлонефритів у дітей на підставі поглибленого клініко-лабораторного вивчення активності протеїназ сечі.

До завдань дослідження входило: визначити характер змін активності протеїназ сечі в різні періоди перебігу гострого та хронічного пієлонефриту; виявити взаємозв'язок між активністю протеїназ сечі та частотою формування чи загострення хронічного пієлонефриту; охарактеризувати можливість використання дослідження протеїназ крові в якості маркера активності пієлонефриту і ризику хронізації запального процесу.

З урахуванням зазначеного, нами проведено комплексне обстеження 60 дітей віком від 1 до 18 років, хворих на пієлонефрит, які знаходились на лікуванні в нефрологічному відділенні дитячої міської клінічної лікарні № 16 м. Харкова. Верифікацію діагнозу проводили на підставі ретельного клініко-лабораторного та інструментального обстеження хворих за загальноприйнятими методиками. Групу порівняння

складали 20 здорових дітей, котрі не мали в анамнезі гострих чи хронічних захворювань нирок. Активність протеїназ сечі досліджували за методом К.Н. Веремеєнко (1988) в модифікації Л.М. Самохіної (1988).

У результаті дослідження встановлено, що активна фаза гострого пієлонефриту та період загострення хронічного пієлонефриту супроводжуються достовірним підвищенням рівня активності протеїназ ( $p > 0,001$ ). Найвищі показники загальної протеолітичної активності ( $0,0225 \pm 0,003^*$  мг/лхг) та рівня кальпаїнів ( $0,0121 \pm 0,002^*$  мг/лхг) сечі у хворих було виявлено при загостренні хронічного пієлонефриту у дітей віком 13–18 років.

Таким чином, дослідження протеїназ сечі у хворих на пієлонефрит виявило значне підвищення їх рівня в активній фазі гострого пієлонефриту та в період загострення хронічного пієлонефриту, що може служити маркером запального процесу, адекватно відображаючи його розвиток та вікові клінічні особливості перебігу.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ НЕФРОПАТІЙ У ДІТЕЙ**

Ю.В. ОДИНЕЦЬ, В.О. ГОЛОВАЧОВА

Харківський національний медичний університет

У сучасному суспільстві відмічається зростання частоти захворювань органів сечової системи у дітей, зміна нозологічних форм нефропатій і даних про сутність ряду захворювань нирок і органів сечової системи.

Метою нашого дослідження було виявлення факторів ризику розвитку нефропатій у дитячій популяції.

Обстежено 80 дітей віком від 1 до 18 років, які проживають у різних за екологічним благополуччям районах міста, згідно з даними Харківського обласного центру гідрометеорології за 2005–2007 роки, з них із гломерулопатіями – 22 дитини, з хронічним пієлонефритом – 36, з дисметаболічною нефропатією – 22 дитини. Верифікацію діагнозів проводили на підставі ретельного клініко-лабораторного та інструментального обстеження хворих за загальноприйнятими методиками.

Результати проведеного дослідження показали, що в екологічно «чистих» районах міста проживало 28 дітей, в екологічно «брудних» – 52 дитини. Розвитку гломерулопатій у більшості випадків передували гострі респіраторні інфекції (49,3% спостережень), загострення хронічного тонзиліту або ангіна (15,5%). В 8,5% випадків захворювання розвинулося на фоні алергічних реакцій, а у 4,2% дітей із клінічними проявами стрептодермії. У 21,1% спостережень етіологічний фактор установити не вдалося. У структурі захворювань, що передують розви-

тку гломерулопатії, відбувається зниження питомої ваги стрептококової інфекції.

Аналіз анти- та інтранатального періодів показав, що у матерів 36,1 $\pm$ 5,5% дітей відмічалася патологія вагітності (гестози першої та/або другої половини, загрози переривання та ін.), а у 34,7 $\pm$ 5,7% пологів відмічалися асфіксія, пологові травми, пологи шляхом кесарева розтину чи стимульовані. Більше половини дітей (61,1 $\pm$ 5,9%) перебували на ранньому штучному вигодовуванні. Прояви харчової та/або медикаментозної алергії було виявлено у 20,8 $\pm$ 5,5% обстежених дітей. У 31,9 $\pm$ 5,9% дітей, які перебували під нашим спостереженням, в анамнезі життя відмічалися часті респіраторні захворювання, вірусні інфекції, ангіни. Звертає увагу також те, що у найближчих родичів 26,4 $\pm$ 4,7% дітей відмічалася патологія сечовивідної системи, з них 90% дітей проживають в «забруднених» районах міста і тільки 10% дітей – в «чистих» районах, підтверджуючи припущення про екозалежні нефропатії.

Неблагополучна екологічна ситуація призводить до негативного впливу на організм дитини, починаючи з антенатального періоду, що проявляється формуванням стигм дизембріогенезу. Майже у половини дітей з нефропатіями (52,8%) були множинні стигми дизембріогенезу та дисплазії сполучної тканини. Зі стигм дизембріогенезу найчастіше зустрічалися гіпертелоризм носків, дисморфія вушних раковин, повна або часткова синдактилія II, III пальців стопи, гіпермобільність суглобів, гіперрозтяжність шкіри, девіація мизинця, плоскостопість.

Грунтуючись на результатах проведеного клінічного дослідження, слід зазначити, що часто навіть ретельний аналіз анамнестичних даних (спадковість, перебіг вагітності) для виявлення можливих причин (генетичних, біологічних, фізичних, хімічних та ін.) розвитку захворювань нирок не дозволив ідентифікувати причину їхнього розвитку у всіх дітей. Вищезазначене дозволяє допустити, що такими причинами можуть бути екологічні фактори, що вимагає подальшого обстеження.

### **ОСОБЛИВОСТІ ІМУННОГО СТАТУСУ І ТЕРАПІЇ ПРИ СИСТЕМНОМУ ЧЕРВОМУ ВОВЧАКУ З АНТИФОСФОЛІПІДНИМ СИНДРОМОМ У ДІТЕЙ**

Л.І. ОМЕЛЬЧЕНКО, В.П. ЧЕРНИШОВ,  
О.А. ОШЛЯНСЬКА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
АМН України», м. Київ

Системний червоний вовчак (СЧВ) з антифосфоліпідним синдромом (АФС) може мати різні варіанти клінічних проявів (васкуліт, гемоліз, інфаркти органів), що утруднює його діагности-

ку, знижує ефективність лікування і може призводити до фатальних ускладнень. Аналіз катамнезу 18 хворих на СЧВ дітей, які лікувалися у відділенні хвороб сполучної тканини у дітей ДУ «ПАГ АМНУ» в 2000–2008 рр., показав, що антитіла до різних фосфоліпідів (АФЛАТ) протягом захворювання виявлялися в 66,66% випадків. Проте прояви АФС за тривалої циркуляції АФЛАТ розвинулись лише в половині з них. У 3 пацієнтів АФС був дебютом СЧВ. В усіх цих випадках СЧВ з АФС діагноз основного захворювання і призначення адекватної терапії запізнювалися на 12–32 міс. Спільними імунологічними рисами при виявленні високих титрів АФЛАТ в сироватці крові хворих на СЧВ дітей, які реалізували тяжкі кризові стани, були значне підвищення експресії активаційних молекул на лімфоцитах периферичної крові та зменшення загального вмісту кілерних клітин.

Результати аналізу ефективності базисного лікування показали, що призначення хворим циклофосфаміду сприяє зменшенню гострих проявів вторинного АФС за рахунок пригнічення імунної активності запалення. Проте тривале його застосування у зв'язку з відсутністю дезагрегантного ефекту недоцільне. При досягненні стійкої ремісії у пацієнтів необхідна заміна базисного препарату на хінолінові засоби. Можливість тромботичних ускладнень обмежує також показання до використання високодозової глюкокортикостероїдної терапії у хворих на СЧВ при ознаках АФС. Її дозові режими у таких випадках, ефективність біологічних та еферентних методів лікування вимагають подальшого удосконалення.

При циркуляції АФЛАТ у високій концентрації за відсутності клінічних проявів АФС у дітей з СЧВ відмічено достатню ефективність профілактичної антитромботичної терапії ацетилсаліциловою кислотою.

Виявлення АФЛАТ у хворих з поліорганною симптоматикою, яка може бути неповним симптомом комплексом СЧВ, сприяє ранній діагностиці цієї патології і призначенню своєчасного лікування з включенням гепаринотерапії, дезагрегантів і вазоактивних засобів для запобігання тяжким ускладненням.

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ БАЗИСНОЇ ТЕРАПІЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ШКОЛЯРІВ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**

Є.П. ОРТЕМЕНКА

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Згідно з сучасними поглядами, в основі патологічного процесу дихальних шляхів (ДШ) у хворих на бронхіальну астму (БА) лежить хро-

нічне запалення, яке може медіюватися як еозинофільними (еозинофільний тип реакції), так і нейтрофільними гранулоцитами (нееозинофільний/нейтрофільний тип запальної відповіді бронхів).

Основною групою фармакологічних засобів, що володіють протизапальною дією, вважаються інгаляційні глюкокортикостероїди (ІГКС). Однак у досить значної частки пацієнтів навіть тривале застосування гормональної терапії не сприяє бажаному контролю захворювання, що пов'язують із неефективністю ІГКС при нейтрофільній запальній відповіді бронхів, яка зустрічається у 30–50% пацієнтів.

Мета дослідження: оцінити ефективність базисної протизапальної терапії БА у дітей шкільного віку за різних типів запальної відповіді ДШ.

На базі пульмонологічного відділення ОДКЛ № 1 м. Чернівці обстежено 105 дітей, хворих на БА. Еозинофільний характер запалення ДШ діагностували за наявності в мокротинні 3% і більше еозинофільних лейкоцитів, а нейтрофільний тип запальної реакції бронхів – при відносному вмісті у цитограмі менше 3% еозинофілів, або за їх відсутності. Першу групу склали 63 (60,0%) дитини із еозинофільною реакцією ДШ, а другу групу порівняння – 42 (40,0%) пацієнти із нейтрофільним типом запальної відповіді бронхів.

Відповідно до рекомендацій щодо терапії БА в дітей, виділено наступні варіанти протирецидивного лікування, яке тривало щонайменше три місяці: монотерапія інгаляційними глюкокортикостероїдами чи інгаляційними кромонами (ІК), а також базисне лікування ІГКС у комбінації з пролонгованими теофілінами (ІТ), або з блокаторами  $H_1$ -гістамінових рецепторів нового покоління. Ефективність контролю над перебігом БА оцінювали шляхом анкетування і бальної оцінки клінічних симптомів захворювання до та після призначеного курсу протизапальної терапії. При цьому вважали, що зниження суми балів у процесі лікування свідчило про ефективність останнього, а підвищення, навпаки, – про погіршення контролю захворювання. Оцінку контролю БА проводили з урахуванням: денних та нічних симптомів захворювання, частоти використання швидкодіючих бета<sub>2</sub>-агоністів і обмеження фізичної активності та частоти госпіталізацій, загострень захворювання та позапланових візитів до алерголога.

Отримані дані аналізували методами біостатистики та клінічної епідеміології з визначенням абсолютного ризику (АР), співвідношення шансів (СШ) із обчисленням 95% довірчого інтервалу (95% ДІ).

Показано, що монотерапія інгаляційними глюкокортикостероїдами є ефективнішою у дітей із еозинофільною реакцією бронхів (АР=66%, СШ=25,6 (95% ДІ 7,7–84,4). Комбінація ІГКС із препаратами метилксантинів пролонгованої дії підвищує контрольованість БА, особливо за

неозинофільного типу запальної відповіді ДПП (АР=55%, СШ=12,4 (95% ДІ 1,8–83,8), а найкращий контроль даного фенотипу захворювання досягається при застосуванні препаратів кромоглікату натрію (АР=69%, СШ=3,0 (95% ДІ 2,9–374,3)). Включення до протирецидивної терапії сучасних антигістамінних препаратів виявилось високоефективним як при еозинофільній (АР=39,0%, СШ=5,2 (95% ДІ 1,2–21,6)), так і нейтрофільній (АР=47,0%, СШ=7,9 (95% ДІ 1,1–9,6)) запальній відповіді бронхіального дерева.

### МІСЦЕ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Л.М. ОСИЧНЮК

Луганський державний медичний університет

Згідно з наскрізною програмою виробничої практики студентів медичного факультету (Луганськ, 2000), всі студенти, починаючи з 2-го курсу, проходять виробничу практику (ВП), яка розвиває почуття відповідальності та впевненості в собі, формує професійну самосвідомість, дає можливість оцінити свою схильність до майбутнього фаху в медицині. Спочатку це санітарська робота, потім медсестринська, далі – у якості помічника лікаря. Оволодіння практичними навичками – процес тривалий і складний і головним завданням ВП є засвоєння й удосконалення практичних навичок, вміння застосовувати їх, особливо в екстремальних умовах. Крім того, ВП сприяє закріпленню теоретичних знань, залученню до навчально-дослідницької роботи (НДР), формуванню готовності сприймати найновіші досягнення сучасної науки та використовувати їх у своїй подальшій роботі.

Після 4-го курсу студенти проходять ВП з педіатрії у різних відділеннях дитячих лікарень, на яку, незалежно від фаху (педіатрія або лікувальна справа), відводиться один тиждень. Що повинен встигнути за тиждень студент? Щоденно він під контролем лікаря веде прийом хворих, які вступають до лікарні, курує 5–6 хворих дітей, тим самим поглиблюючи і розширюючи свої уявлення про різні нозологічні форми, оформлює всю медичну документацію, знайомиться з роботою лабораторій та інших допоміжних служб. Всю роботу студента у відділенні також контролює відповідальний викладач.

Важливою ланкою ВП є НДР. Кожен студент обирає одного з хворих, детально знайомиться з історією хвороби, вивчає тематичну літературу і висвітлює отримані дані у вигляді рефератів, наочних посібників, доповідей для інших студентів. Оскільки при підготовці лікарів велике значення надається знанню екстремальних станів, серед тем НДР виділяються теми з

діагностики та лікування невідкладних станів. Початкові навички, теоретичну підготовку з питань надання невідкладної допомоги студенти отримують на практичних заняттях, в подальшому, під час практики вони мають можливість брати участь у проведенні екстрених заходів в умовах лікарні.

Протягом двох років виробничу практику студенти проходили під час основних семестрів, у позанавчальний час. Ми провели анонімне анкетування серед студентів III–V курсів, метою якого було порівняти ефективність ВП під час семестру і влітку. Майже всі опитані висловились на користь літньої ВП, підкреслюючи, що під час такої практики дійсно мали можливість працювати з хворим, проводити діагностичні і лікувальні заходи. Ми вважаємо, що за наявності у студента активного бажання оволодіти практичними навичками під час ВП, така можливість є. Але хотілось би, щоб був диференційований підхід до розподілу часу ВП для студентів різного профілю. Так, має рацію збільшення термінів практики з педіатрії для студентів, які навчаються за фахом «Педіатрія», введення для них нічного чергування, що дозволить їм більше пізнати тонкощі роботи лікаря-педіатра.

Таким чином, ВП є невід'ємною часткою навчального процесу, ще одним кроком на шляху формування майбутнього лікаря, який повинен бути підготовленим до професійної діяльності і виконання основних функцій: організаційної, діагностичної, лікувально-профілактичної; мати глибоку теоретичну підготовку; достатню кількість практичних навичок і вміти орієнтуватися у сучасній науково-технічній інформациі.

### АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАПОБІГАННЯ ЇЙ

О.М. ОХОТНІКОВА, О.І. УСОВА, К.В. МЕЛЛІНА,  
Н.Ю. ЯКОВЛЄВА, Т.М. ТКАЧОВА, О.В. ПОНОЧЕВНА,  
О.В. ШАРІКАДЗЕ

Національна медична академія післядипломної освіти  
ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Останнім часом обговорюється проблема взаємозв'язку бронхіальної астми (БА) та алергічного риніту (АР), який є важливим фактором ризику розвитку астми. Є думка про те, що ефективна терапія АР запобігає формуванню БА. В лікуванні АР провідне місце посідають H<sub>1</sub>-антигістаміни.

Метою роботи було вивчення взаємозв'язку АР і БА у дітей з позицій алергічного ураження верхніх і нижніх і дихальних шляхів та можливості запобігання розвитку астми на тлі АР

шляхом тривалої терапії сучасним  $H_1$ -антигістаміном дезлоратадином.

Обстежено 104 дитини віком 6–14 років, з них 51,9% – з персистоючим АР (ПАР) без клінічних ознак бронхоспазму, 48,1% – з БА в комбінації з АР. Для уточнення характеру пилкової сенсibiliзації обстежено 50 хворих на інтермітуючий АР (ІАР). Вивчено спадковість, імунологічні тести, характер шкірної сенсibiliзації, спектр і рівень специфічних ІgЕ-антитіл у крові, носову еозинофілію, функцію зовнішнього дихання (ФЗД). Для превентивного лікування дітей з АР 3–10 років застосовували дезлоратадин дозою 10 мг на добу протягом 6 міс. Катамнез спостереження – 1 рік. Групу порівняння склали 43 дитини з АР без клінічних ознак БА. Носові (закладення носа, ринорея, чхання, свербіж) і очні (свербіж, печія, сльозотеча, гіперемія склер і кон'юнктив) симптоми оцінювали в балах. Ефективність терапії оцінювали за динамікою балів і відсотків кожного симптому, суми носових симптомів і загальної суми усіх ознак.

Сімейний анамнез atopії серед дітей з АР відмічено у 76,0% (при БА – у 84,4%), з них у 42,6% (при БА – у 52,0%) – за материнською лінією, у 20,4% (при БА – у 18,0%) – за батьківською і у 13% (при БА – у 14%) – за обома лініями.

Шкірну сенсibiliзацію до аероалергенів підтверджено значним рівнем загального ІgЕ і специфічних ІgЕ-антитіл до них у дітей з АР і БА. У всіх дітей з ПАР і БА відмічено полівалентну сенсibiliзацію, а у хворих на ІАР – гіперчутливість тільки до рослинних алергенів. Найбільш важливими алергенами були кліщі *Dermatophagoides fariniae* і *pteronysinus*. Носову еозинофілію виявлена у 57,2% хворих на АР і 66,0% дітей з БА, що свідчить про схожий характер запалення в різних відділах дихальних шляхів. Рівень загального ІgЕ та еозинофілії не відрізнявся при ПАР і БА ( $p > 0,05$ ).

Аналіз даних ФЗД у 83,7% дітей з АР виявив ознаки прихованого бронхоспазму без клінічних його ознак, що опосередковано вказує на перебудову нижніх дихальних шляхів, менш виражену, ніж при БА, і підтверджує концепцію наявності «мінімального персистоючого запалення» у дітей з ПАР, що відкриває перспективи профілактики БА.

Відмічено істотне зниження гіперчутливості бронхів під впливом дезлоратадину, хоча зниження частоти трансформації АР в БА недостовірне і розглядається як позитивна тенденція перебігу АР. Тривала терапія дезлоратадином знижує частоту позитивних результатів шкірних проб з аероалергенами.

Отже, АР і БА мають загальну генетичну основу, що потенційно небезпечно в плані формування астми у дітей з АР. У розвитку сенсibiliзації при АР і БА найістотніше значення мають кліщові та інші аероалергени (грибкові).

Для дітей з АР характерний прихований бронхоспазм, що вимагає вивчення ФЗД у всіх дітей з АР для раннього виявлення гіперреактивності бронхів і визначення оптимальної терапії та профілактики розвитку астми.  $H_1$ -антигістаміни для запобігання трансформації АР в БА недостатньо ефективні. Перспективна в цьому плані специфічна імунотерапія.

## АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ: СКЛАДНОСТІ ТЕРМІНОЛОГІЇ, РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА АДЕКВАТНОЇ ТЕРАПІЇ

О.М. ОХОТНІКОВА

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Атопічний дерматит (АД) – добре відома не лише педіатрам, а й багатьом батькам, хронічна алергічна патологія, офіційний рівень поширеності якої в Україні становить 3–10 на 1000 дітей, що значно нижче світових показників. Певним чином це пояснюється існуючою термінологічною плутаниною, яка фактично виключає із статистичного обліку дітей з «алергічним діатезом», «ексудативно-катаральним діатезом», «дитячою екземою», «алергічним дерматитом» тощо. Разом з тим сучасна дійсність диктує необхідність відмови від такої кількості синонімів АД, які переважно мають історичну, а не діагностичну цінність, і не відповідають ані сучасним знанням про етіопатогенетичну сутність захворювання, ані потребам практичної педіатрії та офіційної медичної статистики. Оскільки лікарями першого контакту з дітьми, які хворіють на АД, є педіатри, становить інтерес стан їх інформованості про сучасну термінологію і вчасну діагностику цієї хвороби.

Метою дослідження було визначення поінформованості педіатрів широкого загалу про сучасну термінологію і сучасну діагностику АД у дітей України.

Дане відкрите рандомізоване дослідження, перше в Україні, проведено на початку 2009 р. на підставі аналізу спеціальних анкет, які були заповнені дитячими лікарями різних спеціальностей: педіатрами дільничної мережі (964 – 95,6%), ординаторами дитячих стаціонарів (38), дитячими алергологами (5) і 1 неонатологом (всього 1008 лікарів з різних регіонів України).

За результатами дослідження встановлено, що число дітей з еритемою на обличчі («червоними щічками») на прийомі у 1 педіатра за 1 тиждень склало в середньому  $3,57 \pm 3$ , середня ж кількість пацієнтів з іншими шкірними проявами алергії за той же період –  $3,84 \pm 3$ , а за 1 місяць –  $14,34 \pm 12$ . Це свідчить про те, що педіатри досить часто стикаються з проблемою АД, причому з його ранніми проявами. Цікаві

дані отримано при аналізі уявлень лікарів про вікові періоди, для яких є актуальними питання АД. Так, більшість педіатрів вважають, що АД найбільш характерний для дітей I (61,6%) і II (72,9%) півріччя життя, а 45,8% лікарів відмітили важливість проблеми АД для вікової групи 3–12 місяців. 77% лікарів у діагностиці хвороби використовують сучасний термін – «атопічний дерматит», проте лише 16,8% педіатрів виставляють тільки цей діагноз. Багато лікарів використовують для позначення АД застарілі назви (алергічний дерматит – 49,8%, ексудативно-катаральний діатез – 34,2%), що знижує офіційний рівень поширеності АД в Україні. 81,4% педіатрів самостійно призначають терапію при АД, і лише 18,6% з них здійснюють рекомендації алерголога (13,0%) і дерматолога (10,4%), тому удосконалення знань щодо ранньої діагностики і терапії АД повинно бути спрямоване, перш за все, на дільничних педіатрів. Педіатри недостатньо поінформовані (відповіли негативно 38,1%) і про патогенетичний взаємозв'язок АД, алергічного риніту та астми, і про необхідність повноцінного лікування АД, що є одночасно і профілактикою розвитку респіраторної алергії.

Результати дослідження переконливо підтвердили існування термінологічної плутанини у визначенні діагнозу АД, що негативно впливає не тільки на офіційний рівень його поширеності, але й відволікає мислення лікаря від необхідності проведення повноцінної терапії АД, починаючи з перших його проявів. Підтримуємо точку зору М.Л. Аряєва, В.А. Клименко, Л.І. Кожем'яки і В.А. Фьокліна щодо застарілих термінів «ексудативно-катаральний діатез» і «алергічний діатез» і також вважаємо недоцільним вказувати їх в якості основного діагнозу.

### НЕСПРИЯТЛИВИЙ ПЕРЕБІГ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ ТА МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ЦИТОПРОТЕКЦІЇ

Н.В. ПАВЛЕНКО

Харківська медична академія післядипломної освіти

Виразкова хвороба (ВХ) залишається найсерйознішою патологією гастроудоденальної зони (ГДЗ) у дітей, яка поєднує в собі найвищий прояв хронічного запального процесу з деструкцією слизової оболонки (СО) шлунка та ДПК. ВХ характеризується рецидивуючим перебігом та можливістю ускладнень, призводячи до інвалідизації в підлітковому і дорослому віці та обмеження соціальної адаптації. Поширеність ВХ серед дитячого населення України становить 2%. Протягом останнього часу відмічається значне «омолодження» патології, почастищення випадків частого рецидивування, довготривалість збереження гостроти запально-деструк-

тивного процесу, ускладнень та нетипових клінічних проявів ВХ в дитячому віці.

При виразкоутворенні реалізація пошкоджуючої дії агресії можлива лише при зниженні та неспроможності резистентності СОШ та ДПК. В активній стадії виразки спостерігається значне запалення СО ГДЗ. Відсутність в СО адекватної реакції на фібриноїдний некроз при ерозивно-виразкових процесах має велике значення для хронізації, рецидивування і несприятливого перебігу ВХ. Адаптивні процеси репарації, що також сприяє збільшенню строків епітелізації дефектів в ГДЗ. Моделювати проліферацію, диференціювання епітеліоцитів, регулювати їх морфофункціональну активність спроможні регуляторні механізми місцевого і загального рівня, які відновлюють цитопротекцію і сприяють ремісії захворювання. Але фактори ризику та пускові механізми, що призводять до несприятливих варіантів даного патологічного процесу у дітей: частих рецидивів ВХ, безперервного перебігу, тривалого збереження більшого синдрому, кволої та нестійкої репарації не визначені. Тому всі намагання досягти стійкого ефекту під час лікування таких станів не досягають бажаної мети.

На кафедрі педіатричної гастроентерології та нутріціології ХМАПО протягом багатьох років ведеться пошук нових напрямків у розв'язанні патогенетичних завдань, відпрацюванні діагностичних критеріїв та диференційованої лікувальної тактики у випадках несприятливого перебігу ВХ у дітей та накопичено практичний досвід диференційованого використання різних груп цитопротекторів щодо відновлення резистентності і функціональної активності СОШ та ДПК при деструкції ГДЗ. Препарати з цитопротективними властивостями розподілено нами (4 групи) за основними механізмами відновлення СОШ та ДПК і призначались диференційовано, залежно від індивідуальних особливостей і превалюючих факторів ураження, які призвели до несприятливого перебігу і деструкції. 1 група – плівкоутворюючі цитопротектори, 2 – синтетичні аналоги простагландинів, 3 – ангіопротектори та покращувачі регіонарної гемодинаміки, 4 – препарати комплексної дії.

Таким чином, захисний бар'єр СО ГДЗ завжди виснажується при запально-деструктивних захворюваннях і потребує терапевтичного відновлення. Сучасні цитопротектори – різноманітні групи препаратів, що справляють різнобічну дію, мають різновекторні властивості й ефекти. Багаторічні катамнестичні спостереження пацієнтів з тяжкими та ускладненими варіантами ВХ дають змогу рекомендувати диференційований підхід і послідовне використання препаратів та різних лікарських засобів, що мають цитопротективні властивості на різних етапах спостереження за цими категоріями дітей, що значно збільшує ефективність ліку-



вання, відновлення структурно-функціональної спроможності СОШ та ДПК та сприяє подовженню ремісії при виразковій хворобі ДПК та шлунка.

### **НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**

Г.А. ПАВЛИШИН, А.О. СКОВРОНСЬКА,  
В.В. СТЕЦЕНКО, Н.М. СВІРСЬКА

Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського.  
ОКДКЛ, м. Тернопіль

З метою удосконалення ранньої діагностики деструктивних уражень головного мозку нами здійснено детальне обстеження 21 новонародженого із ураженнями нервової системи у гострому періоді із застосуванням нейрофункціональних методів діагностики (УЗД головного мозку, доплерографія передніх мозкових та хребетних артерій, ЕЕГ, викликані зорові потенціали головного мозку). Середнім віком від 4 до 10 днів було 6 новонароджених, віком від 10 до 20 днів – 15 дітей.

У досліджуваній групі виявлено наступні ураження нервової системи новонароджених: гіпоксично-ішемічне ураження – 43%, пологова травма – 14%, гіпоксично-метаболічне ураження – 9%, гіпоксично-інфекційне – 9%, а також одна дитина мала природжену ваду розвитку нервової системи – мікроцефалію. За класифікацією тяжкості гіпоксично-ішемічного ураження (Н.В. Sarnat, М.С. Sarnat, 1976) I стадія відмічалася у 42% випадків, II ст. – у 48%, III ст. – у 10% випадків. Ранній неонатальний період у 29% дітей супроводжувався синдромом пригнічення, у 19% – судомним, у 6% – синдромом збудження, неонатальна кома мала місце у 5% дітей, рухові порушення – у 14%. При нейросонографії виявлено ознаки набряку головного мозку у 52% випадків, внутрішньополуночкові крововиливи – у 14%, ознаки лейкомаляції – у 10%, відсутність патологічних змін – у 10%. За результатами доплерографічного обстеження судин головного мозку новонароджених виявлено посилення кровоплину у правій передньо-мозковій артерії у 40% випадків, симетричне посилення кровоплину – у 14%, відсутність порушень гемодинаміки – у 18%. Аналіз біоелектричної активності новонароджених підтвердив порушення функції головного мозку, які проявлялися зниженням амплітуди (у 100% випадків), явищами латералізації – правопівкульне ураження (у 50% випадків), пароксизмальною активністю (у 10% випадків). Оцінка результатів викликаних зорових потенціалів показала скорочення періоду латентності проведення імпульсу структурами зорового

тракту у 100%, що пов'язано з його невеликою довжиною у новонародженої дитини. У 90% випадків швидкість проходження імпульсу структурами таламічного та стріарного комплексу відповідають віковій нормі, лише у 10% випадків виявлено подовження латентності останнього компонента. У 60% випадків виявлено сповільнення передачі імпульсу у кірковому предстваництві зору.

Включення нейрофункціональних методів обстеження до діагностики уражень нервової системи новонароджених у гострому періоді дозволяють уточнити тяжкість, можливий рівень ураження, що, в свою чергу, дає можливість провести корекцію терапії та визначити ймовірний прогноз.

### **ПІДГОТОВКА ЛІКАРІВ В ГАЛУЗІ ПІДЛІТКОВОЇ МЕДИЦИНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

Л.К. ПАРХОМЕНКО, Л.А. СТРАШОК, Е.М. ЗАВЕЛЯ,  
М.Ю. ІСАКОВА, Т.О. ГЛІБОВА, А.В. ЄЩЕНКО

Харківська медична академія післядипломної освіти

Стан здоров'я підлітків є серйозною проблемою суспільства. Частота реєстрації захворювань у підлітків за останні 10 років зросла на 39,72%. Особливе занепокоєння викликає зростання серед підлітків ВІЛ/СНІД, порушення репродуктивного здоров'я, негативного впливу алкоголю, тютюну, наркотиків, психотропних речовин.

Підготовку фахівців з питань підліткової медицини покладено на установи післядипломної освіти лікарів, і в 1978 році в Українському інституті удосконалення лікарів (м. Харків) вперше в СРСР було створено кафедру патології і фізіології підліткового віку, з 2003 року це кафедра підліткової медицини. Відповідно до наказу № 130 від 09.06.93 р. та № 76 від 21.02.2006 р. «Про подальше удосконалення атестації лікарів» до переліку номенклатури лікарських спеціальностей введено спеціальність «Підліткова терапія». Введення спеціальності «Підліткова терапія» поставило нашого фахівця в один ранг з іншими вузькими фахівцями поліклініки, надало можливість поліпшення їх матеріального забезпечення й закріплення кадрів на посаді.

З 1998 року кафедра підліткової медицини ХМАПО є опорною згідно з наказом МОЗ України № 317 від 09.11. У цей час співробітниками кафедри розроблено чітку систему підготовки підліткового фахівця, що включає спеціалізацію (2 місяці), цикли тематичного удосконалення (1 місяць) та передатестаційний (1 місяць). Інтернатура з підліткової медицини відсутня, тому первинна підготовка лікарів здійснюється на циклах спеціалізації. Складено й затверджено МОЗ України навчальні про-

грами, плани, тестовий контроль знань відповідних циклів. З метою наблизити учбово-методичну роботу з лікарями, що обслуговують підлітків, до місцевих умов, ознайомитися з особливостями діяльності їх у регіонах з 1981 року кафедрою було розпочато проведення виїзних циклів. Усього проведено 61 виїзний цикл, з них 53 по Україні.

При навчанні лікарів акцентується увага не тільки на соматичній патології, а вивчаються соціальні питання становлення людини й пропаганди здорового способу життя, підготовки до військової служби, професійної орієнтації, підготовки до сімейного життя, питання планування родини та репродуктивного здоров'я, профілактики токсикоманії та наркоманії, боротьби з ВІЛ/СНІДом. За підтримкою МОЗ України і Дитячого фонду ЮНІСЕФ з 2008 року викладачі кафедри почали проводити цикли тематичного удосконалення для лікарів центрів, Клінік, дружніх до молоді: «Медико-соціальна допомога підліткам» (для педіатрів, підліткових терапевтів, шкільних лікарів) – 1 міс та тривалістю 0,5 міс для лікарів різного фаху, які працюють в КДМ.

Зав. кафедри, проф. Л.К. Пархоменко входить до складу координаційної ради МОЗ України з питань впровадження «дружніх до молоді» медичних послуг та з розробки наказів МОЗ України щодо удосконалення медичної допомоги підліткам, бере активну участь у нарадах та тренінгах із забезпечення медико-соціальної допомоги підліткам України. Проф. Л.К. Пархоменко та доцент Л.А. Страшок є викладачами Європейської Літньої школи (European Training in Effective Adolescent Care and Health) для фахівців з підліткової медицини.

Кафедра підліткової медицини ХМАПО відкрита для всіх лікарів, які працюють з підлітками та вмотивовані поліпшити свої знання у цій галузі медицини.

### **АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ДІТЕЙ НА КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

М.М. ПЕШИЙ, В.І. ІЛЬЧЕНКО, С.М. ТАНЯНСЬКА,  
В.П. БОЙКО

ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія»,  
м. Полтава

Кишкові інфекції різної етіології є однією з основних причин інфекційної захворюваності і смертності дітей в Україні, вони займають друге місце в структурі захворюваності після захворювань серцево-судинної системи. Так, щодня у світі від діареї гине понад 12 тисяч дітей. Серед дітей, які загинули від діарейних захворювань, 80% складають діти перших 2 років життя.

Ми провели аналіз стану дитячої служби в Полтавській області та захворюваності дітей на

гострі кишкові інфекції у 2007 році.

Загальний рівень захворюваності на шигельози у 2007 році зріс на 24% і склав 11,75 тис. дитячого населення проти 9,48 у 2006 році (показник по Україні у 2006 році 34,6). Захворіло 24 дитини (20 у 2006 році). Рівень захворюваності на сальмонельози в області знизився на 14,7% і склав 18,6 на 100 тисяч дитячого населення проти 21,8 у 2007 році (показник по Україні у 2006 році 42,6). Зареєстровано 38 випадків (46 у 2006 році). Захворюваність мала спорадичний характер. Спалахів захворювання та летальних випадків від шигельозів та сальмонельозів у 2007 р. не зареєстровано.

У 2007 році зареєстровано 944 випадки гастроентероколіту (ГЕК) встановленої етіології проти 738 у 2006 році. Рівень захворюваності збільшився на 32% і склав 462,1 на 100 тисяч дитячого населення проти 349,9 у 2006 році.

Значну питому вагу в структурі ГЕК встановленої етіології займають ротавіруси і гастроентерити (355 випадків (38%) у 2007 р.).

У 2007 році зареєстровано 629 випадків ГЕК невстановленої етіології проти 479 у 2006 році. Рівень захворюваності зріс на 35,6% і склав 307,9 на 100 тис. дитячого населення проти 227,1 у 2006 році. Спалахів та летальних випадків від ГЕК серед дітей в області у 2007 році не зареєстровано.

Рівень лабораторного підтвердження шигельозів у 2007 році склав 92%, сальмонельозів – 90%, ГЕК – 60%. Лабораторне обстеження хворих з ГКІ на ротавіруси в більшості регіонів області взагалі не проводилось.

Отже, за звітний період в області підвищився рівень захворюваності на ГЕК встановленої та неуточної етіології. В більшості регіонів області залишається недостатньою діагностика вірусних ГЕК.

Пропозиції щодо поліпшення ситуації з цього приводу:

1. Первинна профілактика ГКІ у дитячих колективах має посісти чільне місце з метою збереження здоров'я молодого покоління;
2. Максимально забезпечити бактеріологічне та вірусологічне обстеження хворих на ГКІ;
3. Підвищити обізнаність лікарів первинної ланки надання медичної допомоги дітям (лікарів педіатрів, сімейних лікарів) з питань лікування гострих кишкових інфекцій;
4. При наданні медичної допомоги дітям з інфекційними захворюваннями керуватися «Протоколами діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей», затвердженими наказом МОЗ України № 354 від 9.07.2004 р., а також наказом УОЗ ОДА № 36 від 22.01.2008 р. «Про виконання змін до наказу МОЗ України № 803 від 10.12.2007 р. «Про внесення змін до наказу МОЗ України № 354 від 09.07.2004 року»;
5. Проводити аналіз всіх випадків смерті дітей від інфекційних захворювань.

### **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ**

## МЕТАБОЛІЧНИХ КАРДІОМІОПАТІЙ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

М.М. ПЕШИЙ, С.М. ТАНЯНСЬКА, В.П. БОЙКО,  
В.І. ІЛЬЧЕНКО, О.Є. ХОРОШ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

На сучасному етапі в структурі патології серцево-судинної системи перше місце належить неревматичним ураженням міокарда, а саме метаболічним кардіоміопатіям різного генезу. Нерідко метаболічні порушення в міокарді спостерігаються при різноманітній як кардіальній (природжені пороки серця, неревматичні кардити), так і некардіальній патології (захворювання легень, нирок, печінки тощо).

Враховуючи патогенез метаболічних розладів міокарда, в основі яких лежить порушення обміну речовин і процесів енергоутворення та перетворення енергії в кардіоміоцитах, терапія метаболічних кардіоміопатій у дітей повинна бути комплексною з призначенням засобів кардіотрофічної дії.

На фармацевтичному ринку існує велика кількість препаратів метаболічної дії, які мають різні точки впливу на функції кардіоміоцитів. Одним із нових препаратів кардіоцитопротекторної дії є Метамакс фармацевтичної фірми «Дарниця», який поліпшує регіонарний кровообіг, оптимізує метаболічні та енергетичні процеси в клітинах міокарда.

Метою нашої роботи було вивчення порівняльної ефективності препарату Метамакс у 42 дітей віком 12–15 років. Групу контролю складало 20 дітей аналогічного віку, яким препарат до комплексу терапії не включали.

Метамакс призначали дозою 1 капсула (250 мг) 2–3 рази на добу залежно від віку перед їдою протягом 2–3 тижнів.

Діти як основної, так і контрольної груп скаржились на біль в ділянці серця, серцебиття, загальну слабкість, зниження толерантності до фізичних навантажень.

При ЕКГ-дослідженні у 76,8% обстежених дітей виявлено зміни у вигляді порушень серцевого ритму (тахі-, брадикардія, аритмія, міграція водія ритму по передсердях, правопшлуночкова екстрасистолія). У 84% дітей спостерігались порушення процесів реполяризації в міокарді, що супроводжувалось зниження скоротливої та насосної функцій серцевого м'яза.

Дослідження включало загальноклінічні методи обстеження, електрокардіографію за загальноприйнятою методикою, ехокардіографію (ЕХОКС) апаратом «Алока 33В–1700» з подальшою оцінкою морфофункціональних та гемодинамічних показників (КДР, КСР, КДО, КСО, УО, ХО, ФВ).

Аналіз результатів дослідження переконаливо свідчив про позитивний вплив Метамаксу не тільки на динаміку клінічних ознак захворювання (поліпшення самопочуття, загального

стану, зникнення серцебиття, кардіалгій), але й на поліпшення показників ЕКГ (функцій автоматизму, збудливості, фаз де- і реполяризації) та ЕХОКС (нормалізація показників скоротливої і насосної функцій серцевого м'яза) у 68,3% обстежених ( $p < 0,05$ ).

Препарат добре переноситься хворими, має економічну перевагу перед іншими метаболічними засобами.

Таким чином, Метамакс є ефективним кардіопротекторним препаратом, який у вищезазначеній дозі доцільно використовувати в комплексній терапії метаболічних уражень серця у дітей та підлітків.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДЖЕНИХ ЛЕЙКЕМІЙ НА ПРИКАРПАТТІ

А.М. ПИЛИПЮК<sup>1</sup>, З.В. ВОВК<sup>1</sup>, Л.Є. МАТВІЇВ<sup>2</sup>,  
А.Ф. ВОРОБЕЦЬ<sup>2</sup>, А.Л. ІВАНЕНКО<sup>2</sup>, О.І. ГОЛОТЮК<sup>2</sup>,  
Н.М. СЕЛЬСЬКА<sup>2</sup>, Л.Б. БОЙЧУК<sup>2</sup>, Л.В. МЕЛЬНИЧУК<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Івано-Франківський національний медичний університет.

<sup>2</sup>Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ

Природжені лейкемії – злоякісні пухлини системи гемопоезу, які виникають із кровотворних клітин в неонатальному віці. Частота природжених лейкемій становить 4,7 на 1 мільйон живих новонароджених.

За період 2004–2009 рр. в ОДКЛ спостерігалось п'ятеро новонароджених немовлят з природженою лейкозом. Діти народились від матерів різного віку – від 16 до 38 років. Серед ускладнень вагітності відмічались грипоподібні стани (у 3 матерів), анемія вагітних легкого ступеня (у 4), преeklampsія (у 1). В пологах у 2 матерів відмічалась слабкість пологової діяльності із застосуванням пологостимуляції. Розродження шляхом кесарева розтину проведено у однієї мами. У решти жінок пологи перебігали без ускладнень. Всі діти народились доношеними. Маса тіла при народженні складала від 3350 до 4200 г.

У 4 малюків лейкемія дебютувала в перші дні життя. В клінічній картині спостерігались інтоксикаційний, геморагічний, гіперпластичний синдром з екстрамедулярним ураженням печінки, селезінки, легень, ЦНС. У 2 дітей були лейкеміди шкіри. В однієї дитини фенотипово визначався синдром Дауна. В гемограмі відмічено гіперлейкоцитоз, анемію, тромбоцитопенію, нормальні показники ШОЕ. У 3 немовлят виявлено бластемію.

Серед морфологічних варіантів у 4 новонароджених відмічено гострі мієлоїдні, в однієї дитини – недиференційовану гостру лейкемію.

Природжена лейкемія є тяжким прогресуючим захворюванням. Усім дітям призначалось симптоматичне лікування.

**ФЕРМЕНТЗАМІСНА ТЕРАПІЯ ЛІЗОСОМНИХ**

**ХВОРОБ НАКОПИЧЕННЯ В УКРАЇНІ**

Н.О. ПІЧКУР<sup>1</sup>, Н.В. ОЛЬХОВИЧ<sup>2,3</sup>, А.М. НЕДОБОЙ<sup>2</sup>,  
О.М. ГРИЩЕНКО<sup>3</sup>, Т.П. ІВАНОВА<sup>1</sup>, Н.Г. ГОРОВЕНКО<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Центр метаболічних захворювань, НДСЛ «Охматдит», м. Київ.

<sup>2</sup>Лабораторія медичної генетики МГЦ НДСЛ, «Охматдит», м. Київ. <sup>3</sup>Педіатричне відділення, НДСЛ «Охматдит», м. Київ. <sup>4</sup>Відділ генетичної діагностики, Інститут генетичної та регенеративної медицини АМН України, м. Київ

Лізосомні хвороби накопичення (ЛХН) – група спадкових метаболічних захворювань, що налічує на сьогодні близько 50 нозологічних форм. Переважна більшість ЛХН являють собою тяжку інвалідизуючу патологію, провідною складовою якої є ураження центральної нервової системи. Розробка й успішне впровадження в медичну практику такого методу специфічної корекції, як ферментзамісна терапія (ФЗТ), дозволяє загальмувати процес накопичення патологічного субстрату в організмі і запобігти ураженню органів і систем.

Ферментативні дослідження ЛХН в Україні проводяться з 1995 року і, на сьогодні, нараховують визначення активності 18 лізосомних ферментів, що дозволяє верифікувати 25 захворювань. За період з 1995 року нами обстежено 784 пацієнти із 700 сімей з усіх регіонів України. Діагноз ЛХН підтверджено у 148 випадках із 141 сім'ї. 38% від усіх діагностованих нами ЛХН складала мукополісахаридози (11% МПС I; 17% – МПС II; 13% – МПС IIIA; 7% – МПС IIIB; 2% – МПС IIIC; 17% – МПС IVA; 7% – МПС VI). У 27% випадків сімей у одного або кількох сибсів було діагностовано хворобу Гоше (30 пацієнтів мали ненеуронопатичний тип і чотири – хронічний нейронопатичний). Серед інших ЛХН, діагностованих нами: метахроматична лейкоцистозія – 16%, GM1-гангліозидоз та муколіпідоз II/III – по 7%; нейрональний цетроїдліпозуциноз II типу – 5%, α-манозидоз, хвороби Фабрі, Краббе і Сандхоффа – по 2%; хвороба Тея-Сакса – 1%.

На сьогоднішній день 79% (27 із 34) пацієнтів з хворобою Гоше, 100% (3) пацієнтів з хворобою Фабрі та 60% (3 із 5) пацієнтів з МПС I отримують ФЗТ рекомбінантними лізосомними ферментами людини – Церезим®, Фабразим® та Альдуразим® відповідно. ФЗТ дозволяє значно поліпшити якість життя хворим та повернути в суспільство фізично і соціально адаптованих людей.

**ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ МІКРОЕКОЛОГІЇ****НОВОНАРОДЖЕНИХ НЕМОВЛЯТ**

Т.М. ПЛЕХАНОВА

Дніпропетровська державна медична академія

Первинна колонізація бактеріями новонародженої дитини – значна подія та важливий етап фізіології розвитку. Мікробіологічне здоров'я новонародженого залежить від джерел нормальної мікрофлори та формується під впливом багатьох факторів – біоценозу пологових шляхів матері, первинного мікробного оточення, характеру вигодовування. Впровадження в практику сучасних перинатальних технологій (ранній контакт «шкіра до шкіри», раннє прикладання до груді, спільне перебування) сприяє формуванню нормального біоценозу.

Але існують фактори ризику порушення мікроекології новонароджених. По-перше, у 67% вагітних виявляється бактеріальний вагіноз, суттєвою ознакою якого є відсутність біфідо- і лактобактерій, наявність переважно умовно-патогенної флори. Кесарів розтин також виключає первинне заселення новонародженого біфідобактеріями. Передчасні пологи, асфіксія, надання реанімаційної допомоги, тривале перебування в пологовому стаціонарі, відділенні інтенсивної терапії, використання інвазивних методів лікування та антибіотиків порушують первинне мікробне оточення та сприяють заселенню дитини умовно-патогенними штамми з ознаками антибіотикорезистентності. У переважній більшості цих дітей існують протипоказання прикладання до груді, що є суттєвою причиною до тимчасового переходу на штучне вигодовування.

Формування кишкової мікрофлори – ключовий фактор, який впливає на здоров'я дитини шляхом модулювання імунних реакцій. В перший тиждень життя, незалежно від характеру вигодовування, шлунково-кишковий тракт колонізується переважно ентеробактеріями, які створюють умови для заселення анаеробних бактерій. У дітей, які знаходяться на грудному вигодовуванні, вже на другому тижні життя кількість біфідобактерій значно більша, ніж у дітей, які отримують штучні суміші. Доцільність використання адаптованих сумішей з пробіотиками доведена багатьма дослідженнями. Присутність біфідобактерій в харчовій суміші поліпшує стан кишкової флори у доношених та недоношених немовлят, пригнічує ріст патогенної флори, запобігає НЕК у недоношених дітей, знижує частоту антибіотикоасоційованої діареї, сприяє нормальному фізичному розвитку, підвищує загальний та місцевий імунітет. Позитивним ефектам пробіотиків сприяє попередня (навіть транзиторна) колонізація біфідобактеріями кишечника новонародженого. На сьогодні в Україні існує єдина адаптована суха молочна суміш преміум-класу з біфідогенним ефектом для дітей від народження – NAN 1 фірми «Nestle» (Швейцарія).

**ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

## У ДІТЕЙ З ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Н.В. ПОДГОРНА

Консультативно-діагностична поліклініка  
Національної дитячої спеціалізованої лікарні  
«ОХМАТДИТ», м. Київ

Для вивчення стану загальних неспецифічних адаптаційних реакцій у дітей з гастроуденальною патологією застосували методику, запропоновану Л.Х. Гаркаві, О.Б. Квакіною, яка передбачає визначення адаптаційних процесів за результатами показників загального аналізу крові. Тип адаптаційної реакції (підвищена та спокійна активація, переактивація, тренування, стрес) визначається залежно від відсоткового вмісту лімфоцитів, решта елементів лейкоформули вказує на рівень реактивності (високий, середній чи низький). Автори даної теорії довели наявність кореляційного зв'язку між показниками адаптаційних процесів та станом загальної неспецифічної резистентності.

Проаналізовано гемограми 70 дітей із функціональною диспепсією, 50 дітей, хворих на хронічний гастроуденіт, а також гемограми 36 здорових дітей аналогічного віку. Результати дослідження показали, що серед дітей із функціональною диспепсією частіше спостерігалась фізіологічна для дитячого віку реакція активації (61,3%). Реакцію тренування встановлено у 20% дітей, стрес – у 7,1%, переактивацію – у 11,6%. Розподіл дітей за рівнем реактивності показав, що більше половини дітей із функціональними розладами (54,4%) мали низький рівень реактивності. В групі дітей із запальними процесами в шлунку і 12-палій кишці фізіологічну реакцію активації виявлено у 42% хворих, тренування – у 34% дітей, переактивацію – у 10%, стрес – у 14% обстежених. Порівняльний аналіз типів адаптаційних реакцій дітей із гастритом/дуоденітом, функціональними розладами шлунка і здорових дітей виявив зниження частки дітей із реакцією активації серед пацієнтів, які мали прояви гастриту/дуоденіту. Оцінка рівнів реактивності дітей, хворих на гастрит/дуоденіт показала достовірне збільшення частки дітей із низьким рівнем реактивності (74%). Кількість дітей із низьким рівнем реактивності в даній групі була достовірно більшою, ніж серед пацієнтів із функціональною диспепсією (54,4%) і здоровими дітьми (27,9%). Отже, особливістю адаптаційних процесів, на тлі яких формується хронічна гастроуденальна патологія у дітей, можна вважати низький рівень реактивності, що, відповідно до теорії адаптаційних реакцій, вказує на високу напруженість у функціонуванні головних підсистем (нервової, ендокринної та імунної), десинхронізацію їх роботи та зниження активності анаболічних

процесів. Нами показано, що із збільшенням тривалості хвороби на хронічну гастроуденальну патологію відмічено «зповзання» типу адаптаційної реакції по шкалі адаптаційних реакцій (активація → тренування → стрес), що свідчить про виснаження резервних можливостей організму дитини.

За даними нашого дослідження призначення загальноприйнятих схем лікування у 79,5% дітей призводило до втручання в адаптаційні процеси: проведення ерадикаційної терапії для лікування *Нр* майже у всіх дітей супроводжувалося погіршенням адаптаційних реакцій. Серед препаратів імунокоригуючого спрямування найбільш переконливий ефект поліпшення адаптаційних можливостей показали метилурацил і екстракт елеутерокока, однак їх призначення має бути обґрунтованим і контрольованим. В першу чергу вони показані дітям, в гемограмі яких спостерігається лімфопенія (стрес) або відсотковий вміст лімфоцитів знаходиться на межі нижньої границі вікової норми (реакція тренування).

## ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ З АНТИСЕРОТОНІНОВОЮ ДІЄЮ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДІАРЕЄЮ

Л.М. ПОЛКОВНИЧЕНКО

Луганський державний медичний університет

Питання про функціональні порушення шлунково-кишкового тракту у дітей раннього віку є одним із найдискусійніших. Відсутній єдиний погляд на етіологію, патогенез та лікування цієї патології. Протягом декількох десятиріч науковці вивчають вплив препаратів на синтез та метаболізм серотоніну. Але у дітей раннього віку це питання майже не вивчалось.

Метою дослідження було поліпшення терапії дітей з функціональною діареєю (ФД) з застосуванням препарату Триметабол. Обстежено 40 дітей віком від 1 до 3 років з ФД. На початку лікування всіх дітей було розподілено на дві групи: основна група (22 пацієнти), діти якої отримували триметабол по 2,5 мл тричі на тиждень, та контрольна (18), дітям якої призначали традиційну терапію.

Протягом лікування у 20 дітей основної групи зникли прояви діареї на першому тижні, зникли здуття та урчання кишечника, нормалізувалися сон (84%) та апетит (94%). Поліпшився настрій у всіх пацієнтів основної групи, у 57% дітей цієї групи знизилась здатність втомлюватися, у 68% дітей зникла роздратованість. Тоді як у 10 дітей контрольної групи регресія клінічних проявів захворювання спостерігалась лише наприкінці другого тижня лікування, та у 8 пацієнтів зовсім не було позитивної дина-

міки з боку вегетативної та емоційної сфер. Лабораторні показники крові, сечі й калу у дітей обох груп майже не відрізнялися та прирівнювалися до нормативних, окрім показників вмісту серотоніну в крові. У пацієнтів обох груп на початку лікування рівень серотоніну був підвищеним порівняно зі здоровими дітьми цього віку. Під час лікування протягом двох тижнів препаратом триметабол у 87% дітей основної групи знизився рівень серотоніну на  $16,3 \pm 2,5$  нг/мл ( $p < 0,05$ ) та у 13% пацієнтів цієї групи в 1,6 разу ( $p < 0,05$ ) знизився показник рівня серотоніну в крові. У дітей контрольної групи рівень серотоніну залишався підвищеним, у 34% дітей, які отримували базисну терапію, цей показник наприкінці лікування був більшим на  $17,8 \pm 3,5$  ( $p < 0,01$ ), ніж у дітей основної групи.

Таким чином, терапія функціональної діареї у дітей раннього віку із застосуванням триметаболу більш ефективна порівняно з традиційним лікуванням, це зумовлено антисеротонінергічною дією ципрогептадину ацефілінату, який міститься у триметаболі, та впливом його на нейрогуморальну та психовегетативну ланки патогенезу функціональної діареї, що сприяє нормалізації скорочень кишечника.

### ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПОШУКУ ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ ПІЗНІХ УСКЛАДНЕНЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ

Н.Б. ПРАНИК

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

Хронічні ускладнення цукрового діабету 1 типу являють собою важливу медико-соціальну проблему, оскільки вони призводять до ранньої інвалідизації хворих та різкого зниження якості їх життя. Визначальними факторами прогресування ускладнень вважаються незадовільний глікемічний контроль та тривалість захворювання.

В останнє десятиріччя у світовій науці пошук механізмів впливу генетичного фактора на розвиток і прогресування діабетичної ангіо- та нефропатії. В літературі описано більше 100 поліморфізмів генів-кандидатів, що можуть брати участь в патогенезі даних ускладнень. Найбільш дослідженим є insertion/deletion (I/D) поліморфізм 16 інтрону гена ангіотензинперетворюючого ферменту (АСЕ). Наявність D алелю асоціюється з діабетичною нефропатією та швидкими темпами її прогресування у хворих на ЦД 1 типу. Відмічено синергізм впливу на розвиток цього ускладнення I/D поліморфізму АСЕ та M235T поліморфізму гена ангіотензиногену (АГТ). Активно вивчається значення для розвитку мікроангіопатій поліморфізмів e2/e3/e4 екзону 4 гена аполіпопроте-

їну E (APOE) та 4 інтрону (aa, ab, bb) гена ендотеліальної NO-синтази (NOS3). Із розвитком нейропатії дослідники асоціюють поліморфізм мікросателітного алелю Z-2 динуклеотидного (CA)<sub>n</sub> повторення локуса 5' гена альдозоредуктази (ALR2).

При ретельному аналізі даних літератури впливає ряд проблемних моментів: неоднорідність результатів в різних етнічних групах та в дослідженнях різних авторів серед пацієнтів однієї популяції, ґрунтовні дослідження проведені лише серед представників кількох етнічних груп, відсутність єдиного підходу до оцінки значення поліморфізмів генів для розвитку і прогресування ускладнень (безпосередньо генетичні методи представлено в поодиноких роботах), різні підходи до діагностики ускладнень, не розроблено практичних рекомендацій щодо використання отриманих знань в цій галузі, які носять виключно експериментальний характер. В українській популяції подібних досліджень фактично не проводиться.

Всі ці проблеми стоять на шляху до вивчення тонких механізмів патогенезу пізніх ускладнень цукрового діабету і потребують вирішення.

### ДІАГНОСТИЧНО-ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГРУП КРОВІ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

С.І. ПРУНЧАК, Т.М. ВОРОТНЯК

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Одним з найбільш відомих та досліджених генетичних маркерів, що характеризують індивідуальні особливості людини, є групи крові. Асоціація бронхіальної астми (БА), як генетично детермінованого захворювання, із групами крові цікавила вчених упродовж тривалого часу, проте не втратила актуальності останніми роками.

Метою роботи було вивчення асоціації груп крові та особливостей перебігу бронхіальної астми в дітей шкільного віку. Проведено клініко-імунологічне обстеження I–II рівня 56 дітей, хворих на БА. Усім пацієнтам визначено групу крові за системами АВ0, резус, MN.

Враховуючи дані літератури, що найбільш складною та небезпечною є тяжка форма БА, нами проведено аналіз щодо можливого виявлення асоціацій між групами крові та розподілом за тяжкістю перебігу БА в обстежених дітей. Так, розподіл тяжкої форми захворювання в пацієнтів із різними еритроцитарними антигенами мав наступну частоту: O(I) група – 52,6% випадків, A(II) – 54,2%, B(III) – 22,2%, AB(IV) – 50% ( $p_{I,II:III} < 0,05$ ); Rh(+) – 50%, Rh(-) –

33,3% ( $p_0 < 0,05$ ); N – 62,5%, MN – 41,2%, M – 53,8% ( $p_0 > 0,05$ ) спостережень. Отримані результати дали можливість вважати, що тяжка бронхіальна астма поєднується з такими фенотипами груп крові, як A(II), Rh(+) та N. Відносний ризик розвитку тяжкої астми за наявності A(II) антигена щодо B(III) групи крові становив 2,4 [95% ДІ 1,1–8,7], при відношенні шансів 4,2 [95% ДІ 1,3–12,4]. Однак наявність N-антигена порівняно з M-групою крові супроводжувалася дещо меншими показниками ризику розвитку тяжкого персистуючого перебігу астми: відносний ризик = 1,1 [95% ДІ 0,6–3,6] та відношення шансів = 1,4 [95% ДІ 0,8–5,3].

Виявлено, що частка дітей, які підлягали госпіталізації 4 і більше разів на рік, переважала серед хворих із A(II), Rh(+), M фенотипами крові та становила відповідно серед хворих з O(I) групою 10,5%, A(II) – 16,6%, B(III) – 11,1%, AB (IV) – 15,0%; Rh(+) – 16,0%, N – 12,5%, MN – 11,8%, M – 23,1% спостережень. Встановлено, що найменша частота госпіталізацій з приводу загострень БА (1 раз/рік) траплялася у хворих з O(I) та A(II) групами крові та становила 10,5 та 16,6% випадків відповідно, а серед хворих з B(III) та AB(IV) групи таких випадків взагалі не зареєстровано. Серед хворих із фенотипами N, MN та M вступ до стаціонару не більше 1 разу/рік найчастіше спостерігалось за наявності MN фенотипу – 17,6%. Натомість у разі наявності N та M-антигена таких випадків не відмічали взагалі, а залежно від резус-фактора цей відсоток пацієнтів становив: для Rh(+) – 10,0%, для Rh(-) – 16,7% ( $p > 0,05$ ).

Таким чином, проведене дослідження особливостей перебігу бронхіальної астми в дітей з різними групами крові продемонструвало, що найчастіше потребували інтенсивнішого стаціонарного лікування діти з A(II), Rh(+), M-антигенами крові, в яких перебіг захворювання виявився тяжчим та найменш контрольованим.

### **ЗНАЧЕННЯ ВЕЛОЕРГОМЕТРИЧНОЇ ПРОБИ В ДІАГНОСТИЦІ ВАЗОВАГАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ СИНКОПАЛЬНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ**

О.В. ПШЕНИЧНА, Н.О. ЧЕТВЕРИК

Донецький національний медичний університет  
ім. М. Горького

Синкопальні стани – одна з актуальних проблем сучасної медицини і, у тому числі, педіатрії. В даний час після проведення поглибленого обстеження у 50–60% пацієнтів причина синкопе залишається нез'ясованою. За даними різних авторів і власним спостереженням у дітей близько 15% синкопе мають вазовагальний генез. При цьому доведено можливість виникнення епізодів гіпотензії та/або брадикардії з можливим розвитком синкопального стану після

закінчення фізичного навантаження, особливо при різкому його припиненні у осіб без органічних змін серцево-судинної системи. Європейська асоціація кардіологів (2004) рекомендує застосування проби з фізичним навантаженням у дорослих пацієнтів з синкопе за наявності в анамнезі зв'язку виникнення синкопального стану з навантаженнями (клас свідчень А). В педіатрії до цього часу відсутні дані про вивчення можливостей використання велоергометрії в діагностиці вазовагального генезу синкопе у дітей, що і стало метою нашого дослідження.

Об'єктом дослідження були 23 хворих (12 дівчаток і 11 хлопчиків) віком від 13 до 18 років з нападами втрати свідомості, що рецидивують, у яких генез синкопе не було виявлено після обстеження, що включало загальноклінічні методи, ЕКГ в 12 стандартних відведеннях, ЕХОКГ, добове моніторування ЕКГ за Холтером, ультразвукове доплерівське дослідження брахіоцефальних артерій, пробу з масажем областей синокаротидних зон, ЕЕГ з провокаційними пробами, тілт-тест. Всі пацієнти були консультовані неврологом, психіатром, психологом.

Пробу з фізичним навантаженням проводили на велоергометрії з використанням комп'ютерної програми реєстрації та обробки сигналів. В ході проби безперервно моніторували ЕКГ в 12 стандартних відведеннях, кожні 60 с вимірювали АТ за методом Куроткова. Спочатку протягом 1 хвилини проводили вимірювання початкових показників, потім починали пробу з дозованим фізичним навантаженням за протоколом О.В. Певзнера та співавторів (2000). Критерієм припинення проби служила стомленість м'язів ніг, що не дає хворому можливості продовження фізичного навантаження. По досягненні максимально можливої для кожного пацієнта ступеня слідувало різке скидання навантаження і зупинка. Відновний період проводили у вертикальному положенні хворого. У разі розвитку синкопального стану при пробі пацієнта переводили в горизонтальне положення. При негативному результаті тесту пробу припиняли по досягненні 20 хвилин відновного періоду.

Результати дослідження свідчили про індукованість вазовагальних синкопе у 7 (30,4%) хворих. При цьому у 5 (21,7%) дітей – вазодепресорного типу, у 2 (8,7%) – змішаного типу. Непритомність виникала в середньому на 4–7-ій хвилині відновного періоду в ортостатичному положенні пацієнтів.

Вказане дозволяє зробити висновок про доцільність використання проби з дозованим фізичним навантаженням і активним періодом в ортостазі для виявлення вазовагального генезу непритомності у дітей з синкопальними станами.

**ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО**

## РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Л.В. РОМАНЧУК, Н.Е. РЕВЕНКО

НИИ Охраны здоровья матери и ребенка.  
Государственный медицинский университет  
«Н. Тестемицану», г. Кишинев

Распространенность дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у лиц молодого возраста по данным разных авторов колеблется от 14 до 85%. Аритмии являются частой причиной смерти пациентов с ДСТ, а основой для их возникновения служит нарушение вегетативной регуляции сердечной деятельности.

Цель исследования: изучение особенностей variability сердечного ритма у пациентов с ДСТ.

В группу исследования были включены 61 пациент с ПМК и дисплазиями соединительной ткани, 22 мальчика и 39 девочек в возрасте от 7 до 17 лет, средний возраст  $12,5 \pm 0,44$  года. Были проанализированы клинические признаки и результаты инструментального исследования (ЭКГ, кардиоинтервалография (КИГ), эхокардиография с цветным Допплером, Холтер ЭКГ мониторинг 24 часа с определением variability сердечного ритма).

Все пациенты были разделены на три группы по исходному вегетативному тону: I группа – 28 детей с симпатикотонией, II группа – 12 детей с ваготонией и III группа – 21 ребенок с эйтонией. Среди клинических симптомов преобладали боли в сердце (95,0%) колющего характера (89,5%), сердцебиение (82,0%), нарушение ритма сердца (67,2%). Преобладающим признаком дисплазии соединительной ткани было астеническое телосложение (67,2%), нарушение осанки (47,5%), гипермобильность суставов (36,1%), сколиоз (36,0%). Результаты ЭКГ определили синдром ранней реполяризации в миокарде левого желудочка в 80,3%, нарушения ритма – в 73,9% случаев. По заключению КИГ у 45,9% пациентов была выявлена симпатикотония и вегетативная реактивность у 46,0% детей отличалась гиперсимпатикотонией, которая преобладала в I группе исследования. Результаты эхокардиографического исследования показали: ПМК I степени (96,7%), дополнительная хорда в полости левого желудочка (49,0%), ПМК II степени (3,3%), Холтер ЭКГ мониторинг 24 часа выявило наличие наджелудочковых экстрасистол у 82,7% детей, наджелудочковые тахикардии в 74,14%. Изолированные наджелудочковые экстрасистолы преобладали в 80,8% случаях в I группе. Анализ variability сердечного ритма на Холтер ЭКГ мониторинг 24 часа с изучением параметров частотной области демонстрирует преобладание в 98% случаях параметров (VLF) очень низкочастотных и (LF) низкочастотных, что объясняет активность симпатического отде-

ла вегетативной системы.

Результаты исследования выявили, что изучение variability сердечного ритма у пациентов с ДСТ показывает состояние вегетативной нервной системы. Преобладание очень низкочастотных и низкочастотных параметров объясняет вегетативную дисфункцию сердца снижением контроля парасимпатической нервной системы и доминирование симпатической нервной системы.

## ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ЯК МАРКЕРІВ ПОРУШЕНЬ У СИСТЕМІ СУРФАКТАНТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОЇ БРОНХОЛЕГЕНЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ

А.Ф. РУЧКО, Т.Ю. ЧЕРЕДНИКОВА

Харківський національний медичний університет

Гостра бронхолегенева патологія посідає значне місце в структурі дитячої захворюваності з тенденцією до її зростання, у зв'язку з чим залишається найбільш розповсюдженою проблемою охорони здоров'я в усьому світі. Однією з актуальних проблем є збільшення випадків пролонгованого перебування гострої бронхолегеневої патології з розвитком ускладнених її форм. Патогенетичним механізмом розвитку та прогресування більшості захворювань легень є запалення дихальних шляхів, що супроводжується зміною складу біологічно активних речовин рідини дихальних шляхів. Більшість цих сполук може бути використана в якості біомаркерів запалення при гострій бронхолегеневій патології. Сучасним напрямом наукових досліджень, спрямованих на поліпшення діагностики та контролю ефективності лікування гострої бронхолегеневої патології у дітей, є пошук неінвазивних методик.

Мета дослідження – оцінити клініко-діагностичне значення показників перекисного окислення ліпідів у конденсаті повітря, що видихають діти, хворі на гостру бронхолегеневу патологію, залежно від тяжкості захворювання, його перебігу, наявності певних ускладнень та ефективності лікування.

Обстежено 60 дітей шкільного віку, хворих на гостру бронхолегеневу патологію; 38 із них – хлопчики, інші 22 – дівчатка. За нозологічними одиницями група обстежених розподілялася таким чином: 15 (25%) дітей були хворі на гострий бронхіт простий, 45 (75%) – на пневмонію; з них на однібічну вогнищеву пневмонію, неускладнену, позалікарняну хворіли 23 (51%) дитини, 17 (37,7%) хворих на однібічну вогнищеву пневмонію мали ускладненням загальнотоксичний синдром, 4 (8,8%) дітей хворіли на двобічну вогнищеву пневмонію,



ускладнену загальнотоксичним синдромом, 1 (2,2%) дитина мала затяжний перебіг двобічної вогнищевої пневмонії, неускладненої позалікарняної. Усім хворим проведено комплексне клініко-лабораторне, інструментальні обстеження зі спектрофотометричним визначенням показників перекисного окислення ліпідів до застосування антибактеріальної терапії, на 7–10 день лікування та наприкінці його курсу. Групу контролю склали 15 практично здорових дітей шкільного віку.

У ході обстеження у 30 (67%) хворих виявлене підвищення рівня неестерифікованих жирних кислот у 3–5 разів, що відображає інтенсифікацію процесів ураження легеневого сурфактанту при запаленні. Вміст первинних та вторинних продуктів перекисного окислення ліпідів також збільшувався у 3–5 та 1,5–2 рази відповідно. У стадії реконвалесценції вміст перелічених речовин зменшувався вдвічі, але не досягав нормальних показників. У хворих з ускладненим перебігом захворювання виявлено достовірне підвищення дієвого кон'югату порівняно з неускладненою пневмонією.

Доведено можливість використання дослідження показників перекисного окислення ліпідів у конденсаті повітря, що видихають діти, хворі на гостру бронхолегеневу патологію, у клінічній практиці для моніторингу запального процесу, оцінки ефективності лікування та контролю відновлення метаболізму у легенях під час проведення реабілітаційних заходів.

### **ОБГРУНТУВАННЯ ЕНТЕРОСОРЕБЦІЇ В ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ ІЗ РЕАКТИВНИМИ АРТРОПАТІЯМИ**

Т.А. РИЧКОВА

Луганський державний медичний університет

Завершується «Декада кісток та суглобів», об'явлена ВООЗ з 2000 по 2010 рік, щоб привертати увагу суспільства до цього важливого питання. За цей період змінилася структура ревматичних захворювань, але частота реактивних артропатій (РеАр) у дітей залишається досить високою. Тому питання оптимізації лікування залишаються вельми актуальними в зв'язку з багатоваріантністю перебігу даної патології. За більшості захворювань, відомих сучасній медицині, особливо при їх тривалому перебігу, у біологічних рідинах організму накопичується значна кількість продуктів метаболізму, більшість з яких входить до так званих середніх молекулярної маси (СМ), тобто речовин середньої молекулярної маси (від 300–500 до 5000 Д), які несприятливо впливають на метаболічні процеси в організмі. Даний показник

використовується як маркер інтоксикації різного генезу для визначення ступеня тяжкості патологічного процесу. Упровадження методу ентеросорбції в клінічну практику при різних захворюваннях і патологічних станах дозволило суттєво підвищити клінічну ефективність традиційної терапії.

Метою нашої роботи було обґрунтування застосування ентеросорбенту Атоксил у лікуванні дітей із реактивними постреспіраторними (ПрЕА) і асоційованими із носоглотковою інфекцією артритями (РеАНГ), оцінка його ефективності.

Під спостереженням перебувало 72 дитини віком від 1 до 17 років, середній вік становив  $8 \pm 0,6$  року, хлопчиків було 32 (44,4%), дівчаток – 40 (55,6%). Переважна більшість дітей (62,5%) переносила ПрЕА, решта – РеАНГ. Поряд із класичними клініко-лабораторними дослідженнями всім дітям проведено визначення концентрації СМ експрес-методом, запропонованим Н.І. Габриеляном та співавт. (1985), що заснований на прямій спектрографії депротеїнізованого супернатанту крові, отриманого після осадження білків трихлороцтовою кислотою. Крім того, визначали вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові та їх молекулярний склад методом преципітації в розчинах поліетиленгліколю з молекулярною масою 6000 Д 2%, 3,5% та 6% концентрацій у перші 3 доби після вступу дитини до ревмокардіологічного відділення міської дитячої лікарні № 1 м. Луганська, а також в динаміці – через 3 тижні від початку лікування.

Отримані дані свідчили, що у дітей із ПрЕА рівень ендогенної інтоксикації був нижчим, ніж у дітей із РеАНГ, відповідно вміст СМ становив  $0,29 \pm 0,02$  та  $0,35 \pm 0,02$  од. опт. щільн. ( $p < 0,05$ ). Рівень ЦІК був достовірно вищим у дітей із РеАНГ, також відмічалось суттєве переважання фракції дрібномолекулярних імунних комплексів – більше 70% у дітей обох груп.

Ентеросорбент Атоксил застосовували в вигляді суспензії згідно з інструкцією тричі на добу між прийомами їжі протягом 7 діб, через тиждень повторювали прийом препарату 1 раз перед сном через 2 години після останнього прийому їжі. Обстеження через 3 тижні від початку лікування свідчили про зниження рівня СМ у всіх дітей, але вікових показників було досягнуто тільки в 13 (28,9%) дітей із ПрЕА, й у 5 (18,5%) дітей із РеАНГ. Загальний вміст ЦІК знизився, але зберігався суттєвий дисбаланс молекулярного складу за рахунок переважання дрібномолекулярної фракції.

Таким чином, включення ентеросорбції до комплексу лікувальних заходів для дітей із РеА є обґрунтованим і доцільним.

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПІДХОДУ ДО ДІАГНОСТИКИ**

**МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В ПІДЛІТКІВ**Є.Є. САБАДАШ, Б.О. БЕЗКАРАВАЙНИЙ,  
Н.В. ГРИЩЕНКО, В.М. ЗЕНЧЕНКО

Луганський державний медичний університет

У останні роки все більше уваги приділяється так званому «метаболічному синдрому», який має значний вплив на формування стану здоров'я дорослого населення та підлітків у всьому світі. Особливе значення метаболічний синдром має у підлітків у зв'язку з наростаючою поширеністю даної патології, несприятливими наслідками з боку серцево-судинної та ендокринної систем. У зв'язку з цим привертають до себе увагу питання діагностики даної патології у дитячого населення.

При вивченні метаболічного синдрому у підлітків ми зіткнулися з низкою труднощів, головною з яких були відсутність єдиних критеріїв визначення метаболічного синдрому у дитячого населення та особливості фізичного розвитку у дітей різного віку.

Різноманітність визначень метаболічного синдрому у світі диктує необхідність пошуку придатних для дослідника та практичного лікаря пріоритетів визначення цього синдрому залежно від мети лікування або дослідження. Одним із загальновідомих визначень метаболічного синдрому є АТР III, який передбачає наявність у пацієнтів 3-х або більше критеріїв, таких, як гіперглікемія, абдомінальне ожиріння, гіпертригліцеридемія, низький рівень холестерину та гіпертензія. На жаль, АТР III призначено тільки для визначення ризику серцево-судинних захворювань.

Згідно з критеріями EGIR головним ланцюгом метаболічного синдрому є інсулінорезистентність і, як наслідок, головним критерієм є наявність гіперінсулінемії та двох або більше компонентів, таких, як гіперглікемія, гіпертензія, дисліпідемія, абдомінальне ожиріння. EGIR критерії виділяють тільки інсулінорезистентність як головний фактор метаболічного синдрому. ААСЕ критерії взагалі не визначають конкретну кількість факторів ризику. ААСЕ критерії приділяють велику увагу віковому аспекту, що не є доцільним у дітей та підлітків. Критерії першого міжнародного конгресу з переддіабету (2005) більш жорсткі за обсягом талії, ЛПВП, рівнем глюкози.

Критерії першого міжнародного конгресу з переддіабету можуть бути використані також тільки у дорослих, оскільки головним фактором уявляють абдомінальне ожиріння, як основний діагностичний аспект, це також несприятливо для дітей, враховуючи віковий аспект.

Таким чином, в діагностиці метаболічного синдрому велике значення має низка факторів, однак жоден з них не є загальновизнаним. На жаль, наявні програми визначення метаболічного синдрому, такі як АТР III та інші, призна-

чені для оцінки метаболічного синдрому та порогових значень факторів ризику у дорослого населення, а також його корекції за рахунок способу життя та використання медикаментів.

**ВПЛИВ ЦИНКТЕРАЛУ НА ДИСБАЛАНС  
МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В ПЛАЗМІ КРОВІ ДІТЕЙ,  
ХВОРИХ НА ВЕГЕТАТИВНО-СУДИННІ  
ДИСФУНКЦІЇ, ІЗ ГРУПИ РАДІАЦІЙНОГО  
РИЗИКУ**

Н.О. САВЕЛЬЄВА-КУЛИК, О.І. СМІЯН

Медичний інститут Сумського державного  
університету

Мікроелементи (МЕ) відіграють важливу роль у метаболічних процесах організму, беручи участь у більшості біохімічних реакцій, особливо як активатори ферментів. Наукові дослідження, проведені в останні роки, дозволили встановити життєву необхідність адекватного мікроелементного забезпечення з огляду на виявлені взаємозв'язок між дисбалансом останніх та порушеннями імунореактивності.

Метою дослідження було вивчення ефективності корекції змін мікроелементного забезпечення при комплексному лікуванні із використанням цинку сульфату (Цинктерал) вегетативно-судинних дисфункцій (ВСД) у дітей-нащадків ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС (ЛНА на ЧАЕС).

Пацієнти I групи (30 дітей-нащадків ЛНА на ЧАЕС з верифікованим діагнозом ВСД) протягом 14 днів отримували стандартну терапію (вегетостабілізуючі, вазотропні, кардіотропні, нейрометаболічні препарати, фізіотерапія, масаж, ЛФК). Спираючись на результати попередньо проведених досліджень та виявлену недостатність цинку у дітей-нащадків ЛНА на ЧАЕС з ВСД, пацієнтам II групи (39 дітей) в комплексному лікуванні було призначено Цинктерал по 1 таблетці тричі на день через 30 хвилин після їди протягом 14 днів. Контрольну групу складала 27 практично здорових дітей відповідного віку (13–17 років). Вплив проведеного лікування досліджували на підставі атомно-абсорбційної спектрофотометрії плазми крові з визначенням концентрацій міді (Cu), марганцю (Mn), цинку (Zn), кадмію (Cd) та нікелю (Ni).

За результатами дослідження при первинному обстеженні не було виявлено статистично достовірних відмінностей між I та II групами ( $p > 0,05$ ): вміст Cu, Mn, Ni, а також Cd щодо показників контролю був підвищеним, а рівень Zn – значно зниженим ( $p < 0,05$ ).

Після проведеної терапії в II групі пацієнтів виявлено достовірні позитивні зміни у забезпеченні Zn, Cu та Cd. Незважаючи на те, що у вмісті вказаних МЕ зберігались достовірні відмінності зі значеннями в контрольній групі, на-

прикінці комплексного лікування у пацієнтів II групи констатовано збільшення вмісту Zn, зниження рівня Cu та Cd відносно I групи після стандартного лікування ( $p < 0,05$ ). Так, у дітей II групи було відмічено збільшення вмісту Zn на 70,9% (відсутність позитивної динаміки Zn в I групі –  $p > 0,05$ ) порівняно з рівнем останнього на початку терапії ( $p < 0,05$ ). Рівень Cu у пацієнтів II групи знизився на 27,65% ( $p < 0,05$ ), а Cd – на 37,1% ( $p < 0,05$ ) порівняно з показниками на початку курсу лікування. Вміст Ni у дітей II групи зменшився на 25% від рівня на початку лікування ( $p < 0,05$ ), залишаючись підвищеним щодо значень в контрольній групі ( $p < 0,05$ ) та не відрізняючись від показників в I групі ( $p > 0,05$ ). В динаміці захворювання рівень Mn достовірно знижувався в обох групах ( $p < 0,05$ ) та не відрізнявся від значень контролю ( $p > 0,05$ ).

Отже, у дітей I групи на тлі базової терапії нормалізація мікроелементного балансу відбувалась повільніше. У пацієнтів, які в комплексній терапії отримували цинктерал, зафіксовано достовірні позитивні зміни мікроелементного складу, що свідчить про загальномоделюючий вплив зазначеного препарату та дозволяє рекомендувати його введення до схеми лікування ВСД у дітей-нащадків ЛНА на ЧАЕС за умов попередньо діагностованого низького рівня Zn в плазмі крові.

### **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ НАФТУСЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ В ДИТЯЧОМУ САНАТОРІЇ «ДЖЕРЕЛО»**

С.М. САРАНЧА, М.І. БОРИСЕНКО, О.В. ГРЕБІНЮК,  
С.В. ДЕНИСОВ, Л.Р. ПЕЛЕП'ЮК, В.С. ТУЧКОВА

Санаторій «Джерело», м. Трускавець

Хронічні захворювання органів травлення є частою патологією у дітей. Зберігається тенденція до подальшого її зростання. У структурі патології органів травлення велику питому вагу займають хронічні захворювання гепатобіліарної системи. Відомі методи лікування патології гепатобіліарної системи недостатньо ефективні, що зумовлює рецидивуючий перебіг захворювань, набуття більш тяжкого перебігу, розвиток патологічних змін в інших органах травної системи. Важливе місце в реабілітації дітей з хронічними захворюваннями гепатобіліарної системи займає санаторно-курортне лікування.

В санаторії «Джерело» м. Трускавець проводиться санаторно-курортне лікування дітей з хронічними захворюваннями органів травлення та сечової системи. Серед дітей, які знаходилися на лікуванні в санаторії «Джерело», найбільшу групу становили діти з захворюваннями гепатобіліарної системи (40,2%). Хворі вступали

до санаторію в стадіях неповної та повної клінічної ремісії. За показаннями дітям проводили необхідне дообстеження із застосуванням лабораторних та інструментальних методів. У більшості хворих мала місце поєднана патологія органів травлення. За 30 років роботи санаторію накопичився великий досвід щодо застосування мінеральної води Нафтуса в комплексній реабілітації дітей із захворюваннями гепатобіліарної системи.

Санаторно-курортне лікування пацієнтів розпочиналося відразу після вступу до санаторію з поступовим його розширенням. Хворі в перші 3–4 дні знаходилися на щадно-тренуючому режимі з наступним переходом на тренуючий. Призначення дієтотерапії та лікування визначалося наявністю у хворих тільки ізольованої патології гепатобіліарної системи, чи вони мали хронічні захворювання і інших органів травлення. Дітям з поєднаною патологією органів травлення лікувальне харчування призначали по захворюванню, що вимагало більш щадячої дієти.

Визначальними в призначенні мінеральної води хворому були характер патологічного процесу в органах травлення та стан секреторної функції шлунка. Хворим з патологією гепатобіліарної системи призначали мінеральну воду Нафтуса, а при захворюваннях і гастродуоденальної зони хворі отримували мінеральну воду з двох джерел залежно від стану кислотоутворюючої функції шлунка: Нафтусю з мінеральною водою джерела № 1 або Нафтусю з мінеральною водою джерела № 2. Коли у хворих, окрім патології гепатобіліарної системи, мали місце і захворювання кишечника, то дітям зі схильністю до проносів призначали мінеральну воду джерела № 1, а зі схильністю до закрепів – мінеральну воду джерела № 2. При призначенні мінеральної води Нафтуса дітям з патологією гепатобіліарної системи також враховується і стан підшлункової кислоти. Хворим з патологією гепатобіліарної системи при дискінезії жовчовивідних шляхів за гіпотонічним типом мінеральну воду також призначали у вигляді тюбажів. Широко використовували ванни за індивідуальним підбором: мінеральні, кисневі, хвойні, перлинні. Також широко використовували озокеритні аплікації та методи апаратної фізіотерапії. Під впливом санаторно-курортного лікування настало поліпшення в 98,7% дітей з патологією гепатобіліарної системи. Погіршення стану не спостерігалось в жодного хворого.

### **СТАН МІОКАРДА У ДІТЕЙ З ПРИРОДЖЕНИМИ**

## ПОРОКАМИ СЕРЦЯ, УСКЛАДНЕНИМИ ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Г.С. СЕНАТОРОВА, М.О. ГОНЧАРЬ

Національний медичний університет, м. Харків

Мета дослідження: діагностика порушення міокардіальної функції у дітей з природженими пороками серця (ППС), ускладненими легеневою гіпертензією.

Завданнями дослідження були:

1. Визначення наявності міокардіальної дисфункції у дітей з ППС, ускладненими легеневою гіпертензією, на підставі ультразвукового дослідження і вивчення плазмової концентрації тропоніну I (TnI) і мозкового натрійуретичного пропептиду (NT-pro-BNP);

2. Обґрунтування доцільності використання TnI і NT-pro-BNP з метою прогнозування маніфестної серцевої недостатності та її профілактики дітей з ППС.

Обстежено 120 дітей з природженими пороками серця віком від 1 до 18 місяців. Поряд зі стандартними методами дослідження, доплерокардіографічним обстеженням з визначенням середнього тиску в стовбурі легеневої артерії, систолічної функції лівого шлуночка і діастолічної функції обох шлуночків вивчали рівень TnI і NT-Pro-BNP.

У всіх пацієнтів діагностовано природжений порок серця, із них дефект міжпередсердної перегородки – у 22 (17,1%), дефект міжшлуночкової перегородки – у 30 (23,3%), комбінацію септальних дефектів – у 20 (17,1%), ДМШП у складі комбінованих вад (з коарктацією аорти, ВАП) – у 25 (19,4%), повну форму відкритого атріо-вентрикулярного каналу – у 14 (10,9%), відкрити артеріальну протоку – у 9 (7,0%) пацієнтів. Помірне підвищення середнього тиску в легеневій артерії (СТЛА) було виявлено у 37 (30,8%) пацієнтів, високу легеневу гіпертензію (ВЛГ) – в 16 (13,3%), тиск у стовбурі ЛА в межах нормальних значень було зареєстровано у 67 (55,8%) обстежених ( $p > 0,005$ ). Виявлено, що в 13 (31,0%) дітей з ППС рівень TnI був підвищеним і в середньому складав  $2,83 \pm 0,93$  нг/мл. При розподілі дітей на групи за ознакою виявленого у них нормального або підвищеного рівня тропоніну виявлено достовірні розбіжності показників СТЛА в означених групах. У пацієнтів з нормальним рівнем TnI середній тиск у легеневій артерії склав  $40,3 \pm 4,4$  мм рт. ст., у пацієнтів з підвищеним рівнем TnI цей показник дорівнював  $65,7 \pm 9,9$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ). У пацієнтів з ППС було виявлено різні типи міокардіальної дисфункції лівого (систолічна – 36,4%, діастолічна – 26,2%, систоло-діастолічна – 7,8%) і діастолічну дисфункцію правого шлуночка (53,5%). Остання достовірно частіше мала місце у хворих з високою легеневою гіпертензією ( $p < 0,05$ ). Встановлено, що у пацієнтів, у яких плазмова концентрація натрійуретично-

го пропептиду перевищувала  $0,975$  нг/мл, легенева гіпертензія діагностувалась достовірно частіше ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, у дітей з природженими пороками серця, ускладненими легеневою гіпертензією, може розвинути доклінічна міокардіальна дисфункція лівого і правого шлуночків. Є доцільним використання TnI і NT-pro-BNP з метою прогнозування маніфестації серцевої недостатності та її профілактики у таких хворих.

## СТАН ДІЯЛЬНОСТІ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННИХ ФЕРМЕНТАТИВНИХ СИСТЕМ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ НИРОК

Г.С. СЕНАТОРОВА, Н.І. МАКЄЄВА, І.С. ДРИЛЬ,  
Т.Ф. КОЛІБАЄВА

Харківський національний медичний університет.  
Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Харків

Однією з найважливіших проблем клінічної нефрології є вивчення механізмів виникнення та прогресування хронічної ниркової недостатності. Сольові включення визначені одним із факторів ризику розвитку та прогресування хронічного захворювання нирок (ХЗН). Метаболічні порушення призводять до дисбалансу окисно-відновних процесів, обміну речовин та внутрішньоклітинних ферментативних систем що посилюють перебіг ХЗН у дітей.

Метою дослідження було виявлення ранніх ознак дисфункції внутрішньоклітинних ферментативних систем при хронічному захворюванні нирок та наявності сольових включень в нирках у дітей.

Обстежено 35 дітей віком від 8 до 17 років (середній вік  $12,4 \pm 2,1$  року) з ХЗН. Залежно від нозологічної форми, що лежить в основі ХЗН, дітей було розподілено на дві групи: I група – 12 пацієнтів з вторинним обструктивним хронічним пієлонефритом в стадії ремісії та сольовими включеннями у нирках, II група – 13 хворих з дисметаболічною нефропатією, ускладненою ініціальною фазою сечокам'яної хвороби. Середня тривалість захворювання складала  $4,1 \pm 2,4$  року. Групу порівняння склали 8 практично здорових дітей без ознак ураження нирок.

Всім дітям було проведено повне обстеження з призначенням відповідної терапії згідно з протоколами діагностики та лікування. Встановлення особливостей будови, діагностику патологічних структурних змін нирок та сечовивідних шляхів, встановлення наявності сольових включень в нирках проводили за допомогою ультразвукового та рентгенологічного обстеження. Діагноз встановлювали відповідно до даних загальноприйнятих клініко-лабораторних досліджень і формулювали відповідності до МКХ-10. Додатково визначали в сироватці крові рівень мало-

нового діальдегіду (МДА), антитіл до фосфоліпідів (АтФл). В добовій сечі визначали рівень кислоти фосфатази (КФ), лужної фосфатази (ЛФ).

В результаті дослідження у дітей I і II груп встановлено ознаки ураження каналцевого апарата нирок, що ілюструється достовірним підвищенням рівня АтФл ( $p < 0,01$ ) в сироватці крові і ЛФ ( $p < 0,05$ ) в добовій сечі, порівняно з даними контрольної групи. Достовірне зниження рівня МДА у сироватці крові, вочевидь, відзеркалює активацію компенсаторних можливостей антирадикальних систем, спрямованих на збереження структурної цілості клітин. Проведений кореляційний аналіз зафіксував наявність у дітей I групи позитивного кореляційного зв'язку між МДА та АтФл ( $r = +0,504$ ), АтФл та КФ ( $r = +0,311$ ), КФ та ЛФ ( $r = +0,521$ ). У пацієнтів II групи виявлено позитивний кореляційний зв'язок між АтФл та ЛФ ( $r = +0,35$ ).

Таким чином, у дітей з ХЗН на фоні сольових включень дисбаланс внутрішньоклітинних ферментів може розцінюватися маркером ранньої каналцевої дисфункції. У дітей обох груп спостерігалися ті чи інші дисфункції внутрішньоклітинних ферментативних систем, що мали односпрямований характер, але більш виражені зміни виявлено при поєднанні хронічного запального процесу в нирках та уражень сольовими кристалами. Комбінація патологічних факторів, а саме: хронічного запального ураження нирок та сольових включень в нирках призводить не тільки до руйнування клітинної біомембрани, а й ураження органел.

### РОЛЬ ГЕРПЕСВІРУСНОГО ІНФІКУВАННЯ В ДЕБЮТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ I ТИПУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Г.С. СЕНАТОРОВА, Л.Г. ТЕЛЬНОВА, Т.В. ЧАЙЧЕНКО, І.О. СТЕНKOVA, Т.В. ЛУТАЙ<sup>1</sup>, Н.В. ШУЛЬГА<sup>1</sup>

Харківський національний медичний університет.  
<sup>1</sup>Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Харків

На сучасному етапі прогресивно нарастає кількість дітей, особливо раннього віку, з цукровим діабетом I типу, які не мають спадкової схильності до даного захворювання.

Мета дослідження: виявлення ролі герпесвірусного інфікування в дебюті цукрового діабету I типу у дітей.

У роботі наведено результати спостереження 54 дітей, які знаходились в ендокринологічному відділенні ОДКЛ м. Харкова з приводу вперше виявленого ЦД I типу.

У групі спостережуваних було 30 (55,6%) хлопчиків і 24 (44,4%) дівчинки; 13 дітей до 3-річного віку і 41 дитина віком від 3 до 16 років.

Поряд із аналізом анамнестичних і клінічних даних проводили імунологічні дослідження на наявність антитіл (IgM і G) до вірусів простого

герпесу I, II, VI і VIII типів, цитомегаловіруса (ЦМВ) і віруса Епштейна-Барр (ВЕБ).

Обтяжена спадковість за ЦД відмічалась у 24 (44,0%) дітей, причому з однаковою частотою як по лінії матері, так і по лінії батька. У 89% дітей було виявлено високоавідні IgG до різних типів герпесвірусів: IgG до вірусів простого герпесу I і II типів – 77,4% дітей, VI типу – 73,3%, ЦМВ – 25,0%, ВЕБ – 20,0%.

У 87% випадків обтяжена спадковість за ЦД поєднувалася з герпесвірусним інфікуванням. У дітей із спадковою схильністю до ЦД найчастіше відмічалась інфікованість вірусом простого герпесу I–II типу (33% дітей), а також його поєднання з цитомегаловірусом (55%). У дітей без спадкової схильності до ЦД з однаковою частотою реєструвалося інфікування вірусом простого герпесу I–II типу (48%), а також різні форми мікст-інфекції (52%). В 77% випадків мікст-інфікованість реєструвалася у дітей раннього віку.

В 5 (15,0%) дітей результати імунологічного дослідження на наявність антитіл до вірусів були негативними.

Таким чином, у дітей з цукровим діабетом I типу виявляється висока інфікованість вірусом простого герпесу I, II типу – 77,4%, VI типу – 73,3%, ЦМВ – 25,0% і ВЕБ – 20,0%. У дітей раннього віку без спадкової схильності до цукрового діабету виявлено достовірно вищий рівень мікстних форм герпесвірусного інфікування. Поєднання спадкової схильності з вірусним інфікуванням може бути маркером дебюту цукрового діабету I типу в дитячому віці.

### НЕОНАТАЛЬНИЙ АУДИОЛОГІЧНИЙ СКРИНІНГ: А ЩО ДАЛІ?

Г.С. СЕНАТОРОВА, Г.І. ГАРЮК, Н.С. ОВСЯННИКОВА, О.С. КАРАТАЙ, Н.І. МАКЄЄВА, О.О. РІГА, А.І. ОВСЯННИКОВ

Харківський національний медичний університет.  
Обласна дитяча клінічна лікарня. Міський пологовий будинок з неонатальним стаціонаром, м. Харків

За останні роки впровадження програми дитячого аудіологічного скринінгу, використання цифрових слухових апаратів і кохлеарних імплантів дозволило якісно змінити реабілітацію дітей з порушеннями слуху. Зарубіжні автори відмічають, що існуюча модель організації скринінгу слуху недосконала. Одним із проблемних моментів є те, що більше 50% дітей не проходять вчасно повторне обстеження. А це, у свою чергу, виключає можливість раннього втручання й ефективної реабілітації дітей з незворотними порушеннями слуху. В Україні модель загального аудіологічного скринінгу знаходиться в процесі становлення. Надто важливо вже зараз не розглядати аудіологічний скринінг

як одноразову акцію. Дитячий аудіологічний скринінг є сходинкою цільової програми спостереження за розвитком дитини. І пріоритет популяризації раннього виявлення дітей з порушеннями слуху повинен належати педіатричній ланці медичної громадськості. Тільки педіатри здатні зробити програму аудіологічного скринінгу життєздатною і ефективною.

При проведенні скринінгу слуху в дітей з патологією в ранньому неонатальному періоді ми обрали тактику моніторингу слуху. У неонатальному стаціонарі миського пологового будинку м. Харкова було проведено первинний скринінг слуху 1086 дітям з недоношеністю та доношеним дітям з патологією раннього неонатального періоду у віці від 2 днів до 2 місяців.

З позитивним результатом первинного скринінгу (тест пройдений – «Pass») моніторинг проведено 58 дітям, і в усіх дітей при повторних обстеженнях зберігся позитивний результат тесту. Моніторингу проведено 96 дітям з негативним результатом первинного скринінгу, що склало 72,2% від усіх дітей з первісним результатом скринінгу слуху «Refer». Цих дітей було розподілено нами на дві групи: I група (n = 61) – діти, в яких результат у процесі моніторингу змінився з «Refer» на «Pass». У процесі спостереження виявлено, що в 76% дітей I групи результат «Pass» визначено до віку 3–5 тижнів життя.

До II групи (n = 35) включено пацієнтів, у яких результат «Refer» залишився незмінним до двомісячного віку. У такий спосіб, 54% дітей, які мали негативний результат тесту, до цього часу не мають об'єктивного висновку про стан слуху.

Нині на диспансерному обліку сурдологів області знаходиться 17 дітей віком до одного року зі стійкими незворотними порушеннями слуху. З них 4 було виявлено при проведенні скринінгу слуху в неонатальному стаціонарі, що склало 0,37% від усіх дітей, яким проводили скринінг.

Таким чином, ефективність дитячого аудіологічного скринінгу в нашій країні цілком залежить від активної позиції педіатрів України. Методика моніторингу є актуальною для організації аудіологічного скринінгу в групі дітей з патологією в ранньому неонатальному періоді.

### **БІОХІМІЧНІ ТА ЦИТОХІМІЧНІ МАРКЕРИ УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЙ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ**

А.С. СЕНАТОРОВА, І.Ю. КОНДРАТОВА

Харківський національний медичний університет

Метою дослідження було вдосконалення діагностики гострої ускладненої пневмонії у дітей першого року життя на підставі вивчення біохімічних і цитохімічних змін енергетичного статусу.

Обстежено 75 дітей першого року життя, хворих на гостру пневмонію, з них 60 дітей з гострою ускладненою пневмонією (I група) і 15 дітей з гострою неускладненою пневмонією (II група), 15 «умовно здорових» дітей першого року життя.

Стан енергетичного обміну оцінювали за активністю мітохондріальних ферментів лімфоцитів периферичної крові, рівнем молочної та пірвіноградної кислот, загального карнітину, рибофлавіну в сироватці крові.

Провідним синдромом, що визначає тяжкість стану всіх хворих I групи під час госпіталізації до стаціонару була дихальна недостатність. У 36 (60,0%) дітей на підставі клініко-рентгенологічних даних діагностовано двобічний процес в легенях і дихальну недостатність II–III ступеня, у 40% – однібічний процес і дихальну недостатність I–II ступеня. Патологічний перебіг вагітності, що викликає внутрішньоутробну гіпоксію плода (анемія, загроза переривання вагітності, гестози I і II половини, внутрішньоутробна інфекція), мав місце у всіх дітей, патологічний перебіг пологів (стрімкі пологи, гостре відшарування плаценти, тривалий безводний проміжок) – у 24 (40,0%) дітей. У дітей з неускладненою пневмонією сатурація при диханні атмосферним повітрям була в межах 92–98%, супутнє перинатальне ураження ЦНС діагностовано у 10 (6,0%) хворих II групи. Розвиток двобічної ускладненої пневмонії з пунто-дифузійною дихальною недостатністю супроводжувався вираженим лактатацидозом ( $2,91 \pm 0,12$  ммоль/л, співвідношення лактат/пірват  $35,7 \pm 11$ ), гіпокемією, зниженням рівня рибофлавіну, порушенням біоенергетичних процесів клітини у вигляді зниження активності сукцинатдегідрогенази,  $\alpha$ -гліцерофосфатдегідрогенази, глутаматдегідрогенази, лактатдегідрогенази в перші доби після госпіталізації та компенсаторним збільшенням  $\alpha$ -гліцерофосфатдегідрогенази на 3–5-ту добу терапії. Розвиток однібічної пневмонії з обструктивним синдромом і дихальною недостатністю вентиляційного типу супроводжувався помірним зниженням активності мітохондріальних ферментів і підвищенням активності лактатдегідрогенази. Найвищі показники лактатдегідрогенази характерні для хвилеподібного і резистентного до терапії обструктивного синдрому. При всіх формах пневмоній відмічалось зниження рівня карнітину, залежне від ступеня ураження легеневої паренхіми, тяжкості захворювання і наявності ускладнень, об'єму парентерального живлення. У дітей контрольної групи з неускладненою пневмонією рівень загального карнітину складав  $53 \pm 5,5$  мкмоль/л. У 60 дітей I групи рівень загального карнітину був менше 38 мкмоль/л, що свідчить про розвиток ускладненого перебігу пневмонії (ускладнена двобічна пневмонія –  $21,2 \pm 3,7$  мкмоль/л, ускладнена однібічна пневмонія –  $33,6 \pm 2,6$  мкмоль/л).

Отже, при ускладнених пневмоніях у дітей першого року життя спостерігаються полісистемні порушення клітинного енергетичного обміну, ступінь вираженості яких залежить від несприятливого перинатального анамнезу, поширеності запального процесу в легенях, наявності ускладнень, тривалості штучної вентиляції легенів і парентерального живлення.

### **КОРЕКЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ТА СИСТЕМИ ДЕТОКСИКАЦІЇ У НЕМОВЛЯТ З ПНЕВМОНІЄЮ, УСКЛАДНЕНОЮ ОБСТРУКТИВНИМ СИНДРОМОМ**

Л.М. СЕНЮТА, О.Л. ЦИМБАЛІСТА

Івано-Франківський національний медичний університет

Серед дітей першого року життя, госпіталізованих з приводу гострих бронхолегеневих захворювань, 25–35% випадків припадає на гостру пневмонію. Важливою ланкою патогенезу і критерієм тяжкості перебігу гострої пневмонії є гіпоксія, яка призводить до порушення системи тканинного дихання мітохондрій з наступним пригніченням продукції макроергічних сполук, а отже, і всіх метаболічних, пластичних та інших функцій клітини.

Мета роботи – підвищити ефективність лікування гострої пневмонії у немовлят шляхом дослідження порушень і корекції енергетичного обміну та розробки на цій підставі патогенетично обґрунтованої детоксикаційної терапії.

Обстежено 38 дітей з пневмонією, ускладненою обструктивним синдромом, віком від одного місяця до одного року, які лікувалися в пульмонологічному відділенні Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні. Контрольну групу склали 20 здорових дітей.

Тяжкість гіпоксії визначали за рівнем активності ЛДГ та карбоангідрази. Ступінь ендотоксикозу оцінювали за вмістом у плазмі й еритроцитах середньомолекулярних пептидів і нуклеотидів (СМП і СМН).

Базову (загальноприйнятну) терапію отримували 18 дітей – група порівняння. Основну групу склали 20 пацієнтів, яким до базової терапії додатково парентерально вводили коензим композитум 1,1 мл.

До завершення стаціонарного етапу лікування біохімічні маркери гіпоксії (активність лактатдегідрогенази – ЛДГ) та гіперкапнії (активність карбоангідрази) після базової терапії не приходили до норми ( $p < 0,05$ ). В основній групі пацієнтів мало місце достовірне, хоча й недостатнє, зниження активності ЛДГ порівняно з показниками до лікування ( $5,02 \pm 0,20$  мкат/л,  $p < 0,05$ ). Щодо зниження активності карбоангідрази, то в основній групі ( $1,50 \pm 0,06$  Кребса) досягнуто кращий результат, ніж у групі порівняння ( $p < 0,01$ ).

Найбільш інформативною виявилася динаміка молекул середньої маси (МСМ) у плазмі та еритроцитах. В основній групі констатовано нормалізацію усіх чотирьох показників – СМП у плазмі та еритроцитах ( $0,168 \pm 0,020$  та  $0,183 \pm 0,013$  од. опт. щільн., відповідно) та СМН ( $0,253 \pm 0,018$  та  $0,386 \pm 0,034$  од. опт. щільн., відповідно), що достовірно відрізняється від показників до лікування, особливо у плазмі ( $p < 0,001$ ), та від показників після базової терапії СМП в еритроцитах ( $p < 0,001$ ) та усіх МСМ у плазмі після терапії з коензимом композитум ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, у хворих на ускладнену обструктивним синдромом пневмонією немовлят включення до терапії коензиму композитум сприяє більш швидкій регресії тканинної гіпоксії, відновленню енергетичного балансу клітин, а отже, прискоренню процесів детоксикації.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ В ПЕДІАТРИЧНИЙ ТА ГІГІЄНИЧНИЙ ПРАКТИЦІ**

І.В. СЕРГЕТА, К.А. ЗАЙЦЕВА, О.Ю. БРАТКОВА,  
О.Є. АЛЕКСАНДРОВА, Б.Р. БОРОВСЬКИЙ,  
Р.В. ТЕКЛЮК, О.Б. ДУДАРЕНКО, Д.П. СЕРГЕТА,  
Н.І. ОСАДЧУК

Вінницький національний медичний університет  
ім. М.І. Пирогова

В основі здійснення ефективної та адекватної вимогам сьогодення комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків знаходиться ряд критеріїв, що мають як медичне, так і гігієнічне, психологічне та педагогічне значення. Тому практична реалізація зазначеного підходу як нагальну визначає потребу у методологічному обґрунтуванні об'єктивних показників стану адаптаційних ресурсів та функціональних можливостей організму, котрий активно росте і розвивається, зумовлює необхідність розробки та прикладного використання інтегральних показників оцінки функціонального стану та стану здоров'я дітей і підлітків.

В ході наших досліджень як провідний критерій перебігу адаптаційних процесів впродовж періоду навчання визначено характер перетворень у стані різноманітних психофізіологічних функцій та особливостей особистості організму. Для цього оцінювали особливості зрушень критеріальних характеристик останніх у період між вихідним та кінцевим етапами дослідження на підставі реєстрації наявності позитивних, негативних або стабільних результатів. Виявлені закономірності мають не лише описовий зміст, але й певні кількісні характеристики, які можна інтерпретувати як своєрідний узагальне-

ний індекс психофізіологічної адаптації, значення якого надають можливість виявити як задовільний перебіг процесів психофізіологічної адаптації, так і встановити викривлення його перебігу, формування ознак напруження та прояви зриву адаптаційного процесу.

З метою проведення експрес-оцінки особливостей реагування організму сучасних учнів у відповідь на зміни в організації навчального процесу в інноваційних навчальних закладах на підставі оцінки ступеня вираження емоційної стійкості, ситуативної і особистісної тривожності, рівня нервово-психічного напруження, а також особливостей координації рухів та стану вегетативного забезпечення діяльності серцево-судинної системи, що визначається шляхом вивчення наявності функціональних і органічних порушень серцевого ритму, розроблено експрес-індекс стрес-індикації. Його застосування в педіатричній та гігієнічній практиці надає можливість віднести досліджуваних осіб до однієї з чотирьох груп, а саме: групу сприятливого прогнозу, групу спостереження (еустрес-фаза активації адаптаційних механізмів: діти і підлітки потребують періодичного спостереження з боку шкільного лікаря, шкільного психолога та педагогів, необхідною є специфічна самокорекція функціонального стану з використанням психогігієнічних і психофізіологічних методик), групу ризику дизадаптації (дистрес-фаза гострого стресу: діти і підлітки потребують посиленого нагляду з боку шкільного лікаря, шкільного психолога, педагогів, а також специфічної самокорекції функціонального стану з використанням психогігієнічних, психофізіологічних і психологічних методик подолання наслідків стресових, екстремальних та кризових ситуацій) та групу наявної дизадаптації (хронічний стрес при низькому рівні реактивності, преморбідний донозологічний стан: діти і підлітки потребують негайної консультації педіатра, невролога, психіатра, необхідним є постійний нагляд з боку шкільного психолога та психологічна підтримка педагогів і батьків).

### **ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОНЦЕНТРАЦІЇ ЦИНКУ ТА ІМУННОГО ГОМЕОСТАЗУ В ДІТЕЙ З НЕГОСПІТАЛЬНИМИ ПНЕВМОНІЯМИ**

О.І. СМІЯН, В.А. ГОРБАСЬ, Т.П. БИНДА,  
О.К. РОМАНЮК, П.І. СІЧЕНКО

Медичний інститут Сумського державного  
університету

З метою вивчення взаємозв'язку рівня цинку в сироватці крові з показниками імунного статусу у дітей з негоспітальними пневмоніями нами було обстежено 131 дитину віком від 6 до 18 років, які проходили курс стаціонарного лі-

кування в міській та обласній дитячих клінічних лікарнях міста Суми з приводу даного захворювання. Контрольну групу склали 40 здорових дітей аналогічного віку.

Концентрацію цинку в сироватці крові дітей, хворих на негоспітальні пневмонії, визначали методом атомно-абсорбційної спектроскопії. Визначення кількості Т- і В-лімфоцитів та їх субпопуляцій проводили за допомогою реакції непрямой імунофлюоресценції з використанням моноклональних антитіл CD3, CD4, CD8, CD 22 («Biorprobe», Голандія). Вміст імуноглобулінів А, М, G в сироватці крові та ЦІК визначали загальноприйнятими методами. Концентрацію інтерлейкінів у сироватці крові визначали твердофазним методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем «ProCon» (Санкт-Петербург, Росія) та «Immunotech» (Франція).

Для визначення впливу цинку на функціонування імунної системи нами проведено аналіз корелятивних зв'язків даного мікроелементу та показників імунного статусу. Було виявлено значну залежність концентрації рівня цинку від тяжкості стану та гостроти перебігу захворювання. Виявлено позитивний середній зв'язок рівня цинку і показників експресії CD-4 лімфоцитів ( $r = 0,387$ ,  $p < 0,05$ ), CD-8 лімфоцитів ( $r = 0,372$ ,  $p < 0,05$ ), натуральних кілерів (CD-16 лімфоцитів) ( $r = 0,505$ ,  $p < 0,01$ ) та CD-22 лімфоцитів (В-клітин) ( $r = 0,321$ ,  $p < 0,05$ ), що може вказувати на те, що дефіцит цинку призводить до пригнічення активності клітинного імунітету. В цілому, показники рівня цинку у дітей з негоспітальними пневмоніями незалежно від віку і тяжкості перебігу хвороби були достовірно зниженими як в гострому періоді, так і в періоді реконвалесценції захворювання. В гострому періоді негоспітальних пневмоній рівень цинку у хворих дітей знижувався практично вдвічі (на 42,9%) щодо аналогічного показника у здорових дітей.

В наших дослідженнях виявлено зниження активності Т-клітинної ланки імунітету в гострому періоді у дітей з негоспітальними пневмоніями, в той же час рівень експресії В-клітин був достовірно вищим порівняно з дітьми контрольної групи, що можливо пов'язано з переважанням розвитку імунної відповіді на початку хвороби за Th-2 типом з підвищенням синтезу імуноглобулінів. Підвищення активності гуморальної ланки імунітету проявлялось, в наших дослідженнях, збільшенням рівня імуноглобулінів А, М, G в сироватці крові, але достовірно значущу корелятивну залежність рівня цинку було виявлено з рівнем IgA ( $r = -0,272$ ,  $p < 0,05$ ), що, певною мірою, може свідчити про те, що зі зменшенням рівня цинку в сироватці крові при запальних процесі в першу чергу активуються гуморальні фактори захисту, як неспецифічні, так і специфічні.



## ГЕНИ ПАТОГЕННОСТІ *HELICOBACTER PYLORI* У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ

Т.В. СОРОКМАН, С.В. СОКОЛЬНИК, Н.Є. КУЦОБИНА

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Дослідження останніх років показали, що розвиток гастродуоденальної патології пов'язаний, в першу чергу, з колонізацією слизової оболонки токсигенними штамми гелікобактерної інфекції.

Нами проведено оцінку результатів генотипування *Helicobacter pylori* (*Hp*) у біоптатах слизової оболонки шлунка дітей, хворих на виразкову хворобу.

Проведено комплексне клінічне, генеалогічне та лабораторне обстеження 18 дітей, хворих на виразку дванадцятипалої кишки (ДПК) віком 7–18 років (середній вік  $12,3 \pm 2,6$  року), які проживали в м. Чернівці та Чернівецькій області. З метою верифікації діагнозу проводили ретельне параклінічне дослідження за загальноприйнятими в клініці методиками.

Штами *Hp* виділено із біопсійного матеріалу (біоптати слизової оболонки ДПК). Генотипування генів вірулентності *caxA*, *vacA* проводили методом ПЛР з використанням специфічних праймерів.

Верифіковані безпосередньо в біопсійному матеріалі за допомогою ПЛР *Hp* проаналізовано на наявність генотипів *caxA*, *vacA*. *VacA*-мозаїчність визначали як генотипи *s1/s2* та *m1/m2*. Генотип *vacAs1 HP* виявлено у 8 біоптатах, у решти – *vacAs2 Hp*. Щодо генотипу *caxA HP*, то більшість біоптатів характеризувалися як *caxA*-позитивні. У біоптатах осіб, хворих на виразку ДПК, переважав генотип *vacAs1 Hp* (60%), з однаковою частотою виявлялися генотипи *vacAs2*, *vacAs1/s2*, *vacAm1*, *vacAm2*, *vacAm1/m2*.

Однак вірогідних асоціацій, що були б характерними для конкретної нозології, не виявлено. Для коректної оцінки будь-якої асоціації між генами патогенності *Hp*, а також зв'язку між генотипами та розвитком окремої нозології необхідно накопичити більшу кількість спостережень, ніж у нашому дослідженні.

## ДО ПИТАННЯ ПРО СТУПІНЬ ГЕМОДИНАМІЧНОЇ ЗНАЧУЩОСТІ ВІДКРИТОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ПРОТОКИ ПРИ ПРОГРЕСУВАННІ БРОНХОЛЕГЕНЕВОЇ ДИСПЛАЗІЇ У НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

Т.І. СТЕПАНЕНКО, Т.К. МАВРОПУЛО

Дніпропетровська державна медична академія

За даними літератури частота гемодинамічно значущої функціонуючої артеріальної протоки (ГЗФАП) у глибоконедоношених новонародже-

них складає до 60%. Від 45% до 65% недоношених дітей з масою тіла менше 1500 г, які потребують вентиляційної підтримки, мають ГЗФАП. Звісно, що скидання крові в легенева артерію і підвищення гідростатичного тиску в руслі малого кола кровообігу при ГЗФАП призводять до інтерстиціального і альвеолярного набряку, порушення оксигенації, падіння  $SO_2$ , брадикардії, апное, олігурії з підвищенням креатиніну, метаболічного ацидозу. Вираженість клінічних проявів залежить від тяжкості ГЗФАП. При вираженій ГЗФАП дитина потребує більш «жорстких» параметрів вентиляції, застосування діуретиків, які можуть підтримувати відкриту артеріальну протоку. До цього часу не визначеним залишається питання про ступінь ГЗФАП при формуванні та прогресуванні бронхолегеневої дисплазії (БЛД) у недоношених дітей.

З метою визначення ступеня ГЗФАП при формуванні і прогресуванні БЛД було обстежено 56 хворих на БЛД. Гестаційний вік (ГВ) дітей був від 24 до 30 тижнів, маса при народженні – від 500 до 1750 г. Всі діти лікувалися у відділенні реанімації та інтенсивної терапії новонароджених з перших годин після народження і потребували вентиляційної терапії. Дітям проводили Ехо-КГ з доплерографією кожні 24 години у перші 7 днів життя, а далі – один раз у три дні. Стадію ГЗФАП визначали за наявністю клінічних проявів (порушення оксигенації, потреба в респіраторній підтримці, апное, легенева кровотеча, ознаки НЕК, гостра ниркова недостатність, необхідність в інотропних препаратах, вираженість метаболічного ацидозу) та даними Ехо-КГ (діаметр артеріальної протоки, тип та швидкість потоку, симптоми перевантаження лівих відділів серця, співвідношення LA/Ao, показники органного кровоплину у верхній мезентеріальній, середній мозковій та нирковій артеріях). Виділяли асимптоматичну, гемодинамічно незначущу, гемодинамічно значущу середньої тяжкості й тяжку гемодинамічно значущу стадію ГЗФАП (McNamara P.J., Sehgal A., 2007). За результатами досліджень асимптоматичну та гемодинамічно незначущу відкриту артеріальну протоку виявлено у 27 (48,21%) дітей (перша група), ГЗФАП середньої тяжкості – у 17 (30,35%) дітей (друга група), а тяжку ГЗФАП – у 12 (21,42%) хворих на БЛД (третья група). Тяжкий перебіг БЛД мали 9 (75,0%) дітей III групи, 7 (41,17%) – II групи та 9 (33,33%) – I групи. Порівняння дітей з різним ступенем вираженості відкритої артеріальної протоки показало, що у дітей III групи тривалішою була респіраторна підтримка (в середньому 36,7 доби порівняно з 16,5 та 28,6 доби у дітей I та II груп відповідно), у 3 рази частіше, ніж у дітей II групи, розвивалися внутрішньошлункові крововиливи III та IV ступ., постгеморагічні гідроцефалії, у 2,7 рази частішим було тривале порушення функції нирок, у

4 рази частішим було зниження толерантності до ентерального вигодовування.

Таким чином, ГЗФАП негативно впливає на прогресування БЛД, призводить до подовження тривалості респіраторної підтримки, тривалого парентерального харчування, викликає ускладнення з боку ЦНС. Тому зусилля неонатологів повинні бути спрямовані на ранню діагностику ГЗФАП та вирішення питання про його закриття.

### СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ГЕМАРТРОЗІВ У ДІТЕЙ ІЗ ПРИРОДЖЕНИМИ КОАГУЛОПАТІЯМИ

М.Ю. СУЛЬЖЕНКО, Н.М. ГОЛОВЧЕНКО

Луганський державний медичний університет

Актуальним питанням сучасної гемостазіології є ураження суглобів при спадкових коагулопатіях – гемартрози. Гемофілія, як найчастіша й найтяжча форма спадкових коагулопатій, не тільки відноситься до складних медичних проблем, але й має важливий соціальний аспект. Ця хвороба призводить до ранньої втрати працездатності та інвалідизації більшості хворих, переважно ще у дитячому віці. Саме тому важливим є постійне удосконалення терапевтичних підходів до цих патологічних станів.

В першу чергу, лікування гемартрозів складається із специфічної замісної терапії препаратом дефіцитного фактора з метою зупинки кровотечі. При гемофілії А доцільним є призначення концентрату фактора VIII (препарати Імунат, Октанат, Коейт ДВІ, Фанди та ін.), при гемофілії В – концентрат фактора IX (Імунін, Окта-найн ЧЗ) внутрішньовенно наступними дозами: при невеликих гемартрозах – 15–20 ОД/кг на добу в 1 прийом; при виражених, тяжких гемартрозах, підшкірних та міжм'язових гематомах – 35–40 ОД/кг на добу в 2 прийоми до зникнення болю і відновлення рухливості. При інгібіторній формі гемофілії, а також при дефіциті інших факторів зсідання використовуються препарати, які мають шунтуючу дію (Фейба, Новосевен). Крім того, при лікуванні гемартрозів обов'язково призначається іммобілізація ураженої кінцівки у фізіологічному положенні на 2–3 дні, з наступним призначенням ЛФК; теплий компрес на суглоб (наприклад, з розчином димексиду). Слід також зауважити, що при болю протипоказане призначення наркотичних та нестероїдних протизапальних засобів (виключення – парацетамол).

Велике значення має також місцева терапія, спрямована на знеболювання, редукцію запалення, відновлення функції суглоба. Проте призначення показаних в даній ситуації нестероїдних протизапальних засобів лімітується через їх несприятливий вплив на систему гемостазу,

яка є ініціально ураженою при спадкових коагулопатіях. Саме тому препаратом вибору для місцевої терапії при гемартрозах є антигомотоксичний препарат Траумель С (мазь). Здатність його швидко гальмувати наростання набряку та крововилив у місці ураження, купірувати больовий синдром, підвищувати тонус кровоносних судин, знижувати їх проникність дозволяють мінімізувати можливі ускладнення та в найкоротший термін провести реабілітацію ураження, що є особливо доречним при гемартрозах.

Метою нашого дослідження було дослідження ефективності комплексної терапії гемартрозів у дітей із спадковими коагулопатіями.

При порівнянні в динаміці груп дітей, які отримували терапію з додаванням місцевої антигомотоксичної терапії та без неї, нами було відмічено достовірне скорочення редукції запального процесу в ураженому суглобі, скоріше поліпшення конфігурації суглоба та його рухливості у дітей I групи. До того ж це дозволило скоротити строки замісної терапії у даної групи дітей, що має не тільки лікувальне, але й суттєве фармакоекономічне значення, враховуючи значну вартість препаратів факторів зсідання.

Таким чином, швидке призначення гемостатичної терапії чинниками зсідання відповідного дефіцитного фактора в поєднанні з місцевим лікуванням дозволяє не тільки купірувати явища гострого гемартрозу, але й сприяє відновленню функції ураженого суглоба.

### ВЕРТЕБРОГЕННА ПАТОЛОГІЯ В ПІДЛІТКІВ ІЗ ВЕГЕТАТИВНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ

Л.І. ТАЛОВЕРОВА

Луганський державний медичний університет

Захворюваність підлітків на сучасному етапі характеризується значною поширеністю й суттєвим збільшенням кількості вегетативних дисфункцій (ВД).

Особливість будови шийного відділу хребта, з урахуванням загальновідомої схильності симпатичної нервової системи до широкої іррадіації та генералізації збудження, пояснює можливість виникнення при шийному остеохондрозі дисфункцій вегетативних центрів. На жаль, протягом тривалого часу аспектам периферичної вегетативної недостатності не приділяли достатньої уваги.

Під спостереженням знаходились 67 дітей віком від 12 до 16 років із вегетативною дисфункцією, які перебували на обстеженні та лікуванні в відділенні кардіоревматології міської дитячої лікарні № 1 м. Луганська. Серед них хлопчиків було 29 (43,3%), дівчаток – 38 (56,7%).

Усім хворим проводили комплекс клінічних та інструментальних досліджень, який дозво-

лив оцінити ступінь ураження нервової, серцево-судинної системи та опорно-рухового апарата. Діагноз ВД установлювали після дослідження стану вегетативного гомеостазу. За наявності в хворих клінічних ознак вертеброгенної патології проводили рентгенологічне дослідження шийного відділу хребта, яке включало рентгенографію в стандартних проєкціях (фронтальній і сагітальній).

При візуальному обстеженні вертеброгенну патологію виявлено майже в усіх підлітків: S-подібний сколіоз – у 11 (16,4%), лівобічний сколіоз – у 17 (25,4%), сколіотичну поставу – у 26 (38,8%), кіфосколіоз – у 7 (10,4%).

При аналізі рентгенограм шийного відділу хребта у 15 (22,4%) підлітків виявлено остеохондроз C3–C5, у 24 (35,8%) – C5–C6, у 20 (29,8%) – C6–C7. Спондилоз визначено в 6 (8,9%) пацієнтів, а у 2 (3%) – спондилоартроз.

У підлітків із патологією постави переважали скарги церебростенічного характеру: головний біль, запаморочення, у всіх дітей із кіфосколіотичною деформацією хребта переважав кардіальний синдром. Відчуття дискомфорту в області шиї, оніміння рук, запаморочення, шум у вухах відмічено в 31 (46,3%) підлітка з ознаками остеохондрозу C5–C6 та C6–C7 та перевагою симпатикотонії в 17 (25,4%) хворих. Головний біль вранці, відчуття тяжкості в голові протягом дня відмічено у більшості дітей (73,1%), у яких при проведенні реоенцефалографії реєструвались ознаки порушення венозного відтікання з порожнини черепа. Швидку втомлюваність, порушення сну, дратівливість встановлено в 37 (55,2%) підлітків, що супроводжувалось ознаками остеохондрозу C3–C5 та зниженням кровонаповнення головного мозку в басейні хребтової артерії. У 12% дітей даної групи виявлені ознаки поєднувались із компенсаторним підвищенням артеріального тиску на тлі ваготонії. На біль у ділянці серця скаржилися 48 (71,6%) підлітків переважно з наявністю сколіозу та остеохондрозу C5–C6 та C6–C7. У 28,3% підлітків на ЕКГ визначалися порушення метаболічного характеру, у решти – ознаки вегетативної дисфункції.

Таким чином, вегетативні порушення при остеохондрозі шийного відділу хребта розвиваються в зв'язку з індивідуальними умовами кровообігу в вертебробазиллярному судинному басейні, а також із наявністю прямих іннерваційних зв'язків вегетативних гангліїв шиї з церебральними судинами.

## СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ УРАЖЕННЯ ЦНС У ДІТЕЙ, НАРОДЖЕНИХ В АСФІКСІЇ

В.А. ТИЩЕНКО, Н.В. КРАСОВСЬКА

Дніпропетровська державна медична академія

Неонатологія і перинатальна неврологія й досі зазнають значних труднощів з питань раннього прогнозування наслідків гіпоксично-ішемічних уражень ЦНС у новонароджених дітей.

Перспективним щодо ранньої діагностики та прогнозування наслідків перенесеної асфіксії є метод церебрального моніторингу з отриманням амплітудно-інтегрованої ЕЕГ ( $\alpha$ -ЕЕГ), який прямо відображає функціональний стан мозку.

Позитивна прогностична цінність  $\alpha$ -ЕЕГ, за даними різних авторів, складає 86–88%, негативна прогностична цінність – 91–96%, чутливість – 91–95%, специфічність – 85–89%.

З 2007 року ми проводимо тривале моніторування функцій мозку новонароджених після перенесеної асфіксії з комплексним аналізом ЕЕГ: візуальну оцінку, класифікацію патернів нативної ЕЕГ й тривалі дослідження електричної активності мозку у вигляді амплітудно-інтегрованої ЕЕГ.

Аналіз отриманих результатів у 77 немовлят свідчить, що метод церебрального моніторингу з отриманням амплітудно-інтегрованої ЕЕГ має переваги перед іншими діагностичними методами завдяки можливості ранньої діагностики (з перших хвилин після народження, навіть під час пологів), доступності й легкості інтерпретації отриманих результатів, можливості контролювати клінічно «німі» судоми та проводити корекцію протисудомної терапії.

Використання цієї інформативної та відносно простої нейрофізіологічної технології дозволяє об'єктизувати оцінку функціонального стану ЦНС, прогнозувати ступінь нейрональних уражень, оцінити ефективність фармакологічної корекції та оптимізувати терапію.

## ІМУНОЦИТОХІМІЧНІ МЕТОДИ В ДІАГНОСТИЦІ ПУХЛИН З МАЛИХ ОКРУГЛИХ КЛІТИН У ДІТЕЙ

Н.І. УКРАЇНСЬКА

Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кравецького НАН України, м. Київ

Сучасна протокольна терапія у дитячій онкології призначається з урахуванням клінічних ознак, морфологічних та молекулярно-біологічних властивостей пухлин. Уточнена лабораторна діагностика пухлин у дітей передбачає застосування, поряд з класичними цитологічними, цитохімічними та імуноцитохімічними методів.

В першу чергу, це стосується пухлин з малих округлих синіх клітин. До цієї гетерогенної групи належать нейробластома, пухлини сімейства Юінга (недиференційована типова саркома Юінга та її позаскелетний аналог), група примітивних нейроектодермальних новоутворень м'яких тканин і кісток (PNET), окремі типи рабдоміосаркоми (переважно альвеолярна), а також лімфобластна лімфома, бластемний варіант нефробластоми, дрібноклітинна остеогенна саркома.

У відділі імуноцитохімії та онкогематології ІЕПОР ім. Р.С. Кавецького НАН України було досліджено тонкогілкові пунктати, відбитки пухлин, лімфатичних вузлів і мазків кісткового мозку 397 хворих дітей з нейробластомою, саркомою Юінга і рабдоміобластомою, які знаходяться на лікуванні у дитячих онкологічних відділеннях Національного Інституту раку МОЗ України і Київської онкологічної лікарні. Для ідентифікації природи клітин первинних пухлин та їх метастазів до кісткового мозку використовували як рутинні цитологічні методи, так і сучасні технології: цитохімічні й імуноцитохімічні методи (АВС-ЛФ, ЛФАЛФ) з використанням широкої панелі моноклональних антитіл (мкАТ) до диференційованих антигенів Т- і В-лімфоцитів, онкофетальних антигенів, білків проміжних філаментів, тканино- та органоспецифічних антигенів.

У хворих на нейробластому при імуноцитохімічному дослідженні на поверхневих мембранах пухлинних клітин, як правило, виявляли нейронспецифічну енолазу, антиген CD57 і антиген CD56. Експресію нейрофіламентів визначали в клітинах більш диференційованих пухлин.

Результати імуноцитохімічних досліджень свідчать про важливе значення в діагностиці PNET і саркоми Юінга визначення на поверхневих мембранах клітин продукту гена MIC 2 (CD99) та віментину.

У хворих з рабдоміосаркомою на поверхневих мембранах пухлинних клітин виявлялась позитивна реакція на міоглобін-D1, десмін, віментин, нейрофіламенти, нейронспецифічну енолазу.

Застосування імуноцитохімічних методів дослідження дозволяє визначити природу патологічних клітин навіть при низькій їх кількості у досліджуваному матеріалі, включаючи ранні стадії метастазування пухлин лейкоїзації лімфом, мінімальної резидуальної хвороби і початкові етапи розвитку рецидиву. Це дає змогу ефективно провести сучасну протокольну терапію хворих дітей і значно поліпшити результати лікування.

## КАРДІОВІСЦЕРАЛЬНІ ПРОЯВИ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ДІТЕЙ

Т.О. ФІЛОНОВА, В.М. САВВО

Харківська медична академія післядипломної освіти

У структурі серцево-судинної патології дитячого віку велике значення мають стани, пов'язані з дисплазією сполучної тканини серця. Найпоширенішим проявом даного синдрому є пролапс мітрального клапана (ПМК). Різноманітність видів і функцій сполучної тканини, її повсюдне поширення в організмі визначає можливість поліорганної симптоматики й стимулює пошук інших вісцеральних маркерів недиференційованої дисплазії.

Метою даного дослідження було вивчення вісцеральних диспластичних маркерів у дітей з ПМК за даними ультразвукового дослідження.

Обстежено 220 дітей з ПМК віком від 4 до 15 років з ознаками сполучнотканинної дисплазії й вегетативної дисфункції. Діагноз ПМК відповідав загальноприйнятій клініко-ехокардіографічним критеріям. Застосовувалися уніфіковані клінічні й інструментальні методи дослідження. Ультразвукове обстеження проводилося в одномірному й двомірному режимах з використанням імпульсної й кольорової доплер-ехографії.

У спостережуваній групі дітей переважав ПМК у межах I, I-п ступеня (69,1%). Найбільш значущий як клінічно, так і прогностично, пролапс із мітральною регургітацією (МР) встановлено в 12,7% дітей переважно препубертатного й пубертатного віку. У даній підгрупі переважав II ступ. пролабування обох стулок мітрального клапана. Постійна мітральна регургітація рееструвалася в 64,3% обстежуваних, у більшості I ступ., причому в ряді випадків регургітаційний плин крові в лівому передсерді носив ексцентричний характер. В 1/3 обстежених виявлено непостійну, переважно ранньо- і середньосистолічну МР. Ознаки міксоматозної дегенерації встановлено в 70% дітей, що корелювало з максимальним ступенем сполучнотканинної дисплазії. Досить часто ПМК (80,0%) поєднувався з додатковими хордами лівого шлуночка, аномаліями підклапанних структур.

Як прояви вісцеральних маркерів дисплазії у половини обстежених дітей виявлялися аномалії жовчного міхура (перегин і перетяжка міхура, S-подібна й куляста деформації), що часто поєднувалося з порушенням моторики жовчовивідних шляхів. Даний факт зв'язується як безпосередньо з дисплазією, так і впливом дисфункції вегетативної нервової системи, властивими даному контингенту хворих. Приблизно в третини дітей спостерігалися диспластичні й дисметаболічні зміни в нирках у вигляді помірної сольової інкрустації, гідроклокозу, різних варіантів змін форми колекторної системи нирок.

Таким чином, проведені дослідження показують, що спектр змін мітрального клапана при його пролабуванні є різноманітним. Сукупність відмічених вище диспластико-залежних вісцеральних проявів при ПМК визначає важливість цілеспрямованого діагностичного пошуку для виявлення можливих змін внутрішніх органів. Комплексний системний підхід до проблеми сполучнотканинної дисплазії дозволяє оптимізувати лікувально-профілактичні й реабілітаційні заходи.

### ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ У ДІВЧАТОК З СИНДРОМОМ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Т.В. ФРОЛОВА, О.В. ОХАПКІНА

Харківський національний медичний університет

На сучасному етапі розвитку суспільства проблема репродуктивного здоров'я жінки заслуговує особливої уваги як лікарів практичної охорони здоров'я, так і науковців. За даними ВООЗ на теперішній час 30% жінок і 10% чоловіків мають різноманітні порушення функції репродуктивної системи. Проте відомо, що майже всі патологічні стани дорослої людини починають формуватися ще в дитинстві. Статистично підтверджено, що 3% дітей України мають затримку статевого дозрівання, яке, безумовно, залежить від соматичного статусу, темпів росту, психоемоційного стану, впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища та ін.

Мета дослідження полягала у встановленні особливостей статевого дозрівання дівчаток з синдромом недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ). Обстежено 164 дівчинки віком 8–17 років з НДСТ, які склали основну групу, та 176 дівчаток групи порівняння, які постійно мешкають у Харківському регіоні. Програма обстеження включала: визначення рівня статевого дозрівання за шкалою Таннера, соматометричного градієнта кісткової тканини за показниками кількісної денситометрії, рівня фізичного розвитку, гормонів репродукції (естрадіол, тестостерон, кортизол) та гормонів щитовидної залози.

Аналіз отриманих результатів показав, що стан статевого дозрівання у дівчаток з НДСТ має певні особливості. Так, у 85% дівчат обох груп початковим проявом статевого дозрівання є поява зачатка грудних залоз, у 15% – ріст волосся на лобку. Менархе у дівчаток без НДСТ відбувається через 18–24 місяці від початку зростання грудних залоз, тоді як у дівчаток основної групи – через 24–28 місяців (середній вік:  $12,2 \pm 0,5$  і  $13,4 \pm 0,6$  року, відповідно). Досліджено встановлено, що у дівчаток з НДСТ гальмування менархе має сильний прямий зв'язок із ростом і астенічною тілобудовою ( $r = 0,74$

$i r = 0,78$ , відповідно). У 44,2% дівчаток з НДСТ і 21,7% дівчаток без НДСТ встановлено передчасне телархе в середньому у  $9,0 \pm 0,7$  року, що не пов'язано із справжнім передчасним статевим дозріванням, оскільки не супроводжується іншими ефектами естрогену. Передчасне телархе у дівчаток з НДСТ може бути результатом підвищеної чутливості тканин грудних залоз до рівня естрадіолу, що зумовлено особливостями диспластичних процесів у цих дівчат в препубертатному віці. При аналізі рівня статевих та гормонів щитовидної залози у 87,4% дівчаток з НДСТ патологічних відхилень не встановлено; у 6,7% пацієнтів відмічалось підвищення рівня ТТГ (до  $9,7$  мМО/мл), що може сприяти затримці статевого розвитку; у 5,9% – відмічалось підвищення рівня тестостерону (не більше  $5,2$  нмоль/л) при відповідних до стадії статевого дозрівання рівнях естрадіолу. Ураховуючи, що початок дії естрагенів призводить до гальмування процесу кісткового моделювання, відстроєння менархе у дівчаток з НДСТ можна вважати своєрідним компенсаторним механізмом, що забезпечує адекватний процес формування піку кісткової маси на тлі порушення процесу колагеноутворення. Так, аналізуючи особливості накопичення кісткової маси у дівчаток обох груп за показниками соматометричного градієнта, було визначено, що у дівчаток з НДСТ максимальні показники градієнта реєструються у віці  $15,8 \pm 0,5$  року, тоді як у дівчат без НДСТ – у  $15,0 \pm 0,4$  року.

### ВІКО-СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ ЙОДУ У ДІТЕЙ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ

Т.В. ФРОЛОВА, Н.Ф. СТЕНКОВА, І.І. ТЕРЕЩЕНКОВА,  
А.А. БЕРУС

Харківський національний медичний університет.  
Міський лікувально-діагностичний центр  
метаболічних захворювань кісткової тканини у дітей,  
м. Харків

Йододефіцитні захворювання (ЙДЗ) є одними з найпоширеніших неінфекційних захворювань людини. Особливо небезпечним є дефіцит йоду для дітей та підлітків, оскільки, характеризуючись високою пластичністю, організм дитини швидко реагує навіть на незначні зміни факторів зовнішнього середовища, у тому числі й на недостатнє споживання йоду. В той же час, незважаючи на значну поширеність, ЙДЗ відносяться до захворювань, яким при застосуванні превентивних заходів можна легко і доволі ефективно запобігти.

Метою дослідження було вивчення вмісту йоду ( $M_y$ ) у волоссі дітей Харківського регіону (93 хлопчики та 110 дівчаток) віком від 9 до 16 років. Визначення вмісту йоду у волоссі виконано із використанням  $\gamma$ -активаційного аналізу,

суть якого полягає у реєстрації впливу  $\gamma$ -квантів високої енергії на аналізовані біологічні мішені (проби волосся), що досягається шляхом обліку  $\gamma$ -випромінювання при гальмовому випромінюванні від електронного прискорювача часток.

Результати дослідження показали, що середній показник абсолютного вмісту йоду в хлопчиків коливався у межах 13,2÷17,6 мкг/г та залежав від віку: найбільшим він був у 15-річних, а найменшим – у 9-річних хлопчиків (відповідно 17,6±0,63 та 13,2±0,27 мкг/г;  $p < 0,05$ ).

Середній показник вмісту йоду ( $M_d$ , мкг/г) серед 110 обстежених дівчаток коливався, залежно від віку, у межах 15,3÷20,6 мкг/г. Його найбільші показники відмічалися у дівчаток 12 років, тоді як найменші – у дівчаток віком 9 років (відповідно 20,6±0,96 та 15,3±0,40 мкг/г;  $p < 0,05$ ).

Варіації показника вмісту йоду у волоссі обстежених дітей залежать від віку і складають для дівчаток 2,61±4,83%, для хлопчиків – 1,14±4,41%, що відповідає низькому рівню мінливості ( $Cv \leq 4,83\%$ ).

У віці 9–16 років щорічний темп приросту показника абсолютного вмісту йоду у волоссі хлопчиків коливається від -10,1% у віці 16 років до +15,7% у віці 15 років. Впродовж 9÷16 років вміст йоду у волоссі хлопчиків у цілому зростає на 22,6%. А максимальні його показники відмічаються в 12- та 15-річному віці ( $p < 0,05$ ) і його зменшенням у 16 років ( $p < 0,05$ ).

У дівчаток віком 9–16 років щорічний темп приросту показника абсолютного вмісту йоду у волоссі коливається від -7,67% у 13 років до +45,1% у 10 років, а впродовж 9÷16 років вміст йоду у волоссі дівчаток у цілому зростає на 33,9%.

Таким чином, результати досліджень свідчать, що вміст йоду в організмі дітей віком від 9 до 16 років, які мешкають у Харківському регіоні, вимагає корекції у препубертатному та пубертатному періодах, тобто, саме тоді, коли функція щитовидної залози найбільш активна. Організм дівчаток найбільш вразливий щодо дефіциту йоду у дев'ятирічному віці; тоді як в хлопчиків максимальна вразливість спостерігається у віці 16 років. Це необхідно враховувати при розробці профілактичних заходів у системі диспансерного спостереження на різних етапах надання медико-санітарної допомоги дітям та підліткам.

## ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ В МІОКАРДІ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ У ДІТЕЙ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИФУНКЦІЄЮ

М.В. ХАЙТОВИЧ, Е.С. СУХОДОЛЬСЬКА

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

Проведеними в останні роки дослідженнями встановлено, що при вегетативній дисфункції (ВД), крім зміни функцій органів і систем організму, спостерігаються порушення обміну речовин як у міокарді, так і в судинах. Будь-який фактор, дія якого супроводжується змінами функції і структури органів різних систем, опосередковує ефект через порушення метаболізму, передусім, метаболізму енергетичного.

Розглянуто енергетичний обмін в клітинах серцевого м'яза. Окисне фосфорилування – головне джерело енергії в серці. Основними субстратами окисного метаболізму в серці є жирні кислоти і вуглеводи. Важливе значення має лактат, при підвищеній активності серця субстратами можуть також бути кетони і амінокислоти. Поглинання кисню майже прямо пропорційне його напруженню в серцевому м'язі під час скорочення (індекс «напруження – час»).

Як відомо, в генезі вегетативних дисфункцій у дітей, крім генетичного, суттєве значення має гіпоксія в пренатальному і ранньому неонатальному періодах, на що вказує ускладнений акушерський і ранній неонатальний анамнез. Експериментальні дослідження на тваринах довели, що під час і після ішемії метаболічні, в тому числі енергетичні, порушення в серці новонародженого нагадують ті, що виникають у серці дорослих.

Проведені нами попередні дослідження виявили, що у дітей з ВД відмічається підвищений рівень лактату і убісемінону в крові, що свідчить про значну інтенсифікацію вільно-радикального окиснення і порушення мітохондріального дихання, активацію гліколізу. Тому для лікування ВД перспективно призначення нової групи кардіопротекторів (цитопротекторів), які нормалізують процеси обміну в кардіоміоцитах, запобігають розвитку порушень енергетичного балансу і сприяють збереженню запасів АТФ. Кардіопротекторний ефект мають препарати метаболічної дії та деякі засоби рослинного походження. Позитивний гемодинамічний і клінічний ефект цих препаратів поєднується з їх низькою токсичністю і протекторною дією не тільки щодо міокарда, а й відносно тканин інших органів (печінки, нирок, нервової тканини). На сьогодні застосовують такі кардіопротектори, як тонізит, кратал, глід плюс тощо. Однак на даний час не існує доказів їх ефективності, тому проведення клінічних досліджень з позицій доказової медицини з визначенням ефективності та безпечності препаратів кардіометаболічної дії при лікуванні вторинних кардіоміопатій на фоні вегетативних дисфункцій у дітей є надзвичайно перспективним.

## АДЕНОЇДИТ У ДІТЕЙ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ЛІКУВАННІ

М.В. ХАЙТОВИЧ

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

Гіпертрофія глоткового мигдалика (аденоїдні вегетації) – фізіологічне збільшення лімфаденоїдної тканини, розташованої у склепінні носоглотки, – є основною причиною порушення носового дихання у дітей. Крім того, аденоїдні вегетації, як правило, спричиняють розвиток хронічних синуситів, рецидивних середніх отитів, апное уві сні, асоціюються з підвищенням частоти алергічного риніту, нічного енурезу. До останнього часу залишається надзвичайно актуальним питання доцільності і термінів проведення аденоїдектомії.

Впровадження ендоскопічної діагностики дозволило встановити, що частіше аденоїдні вегетації спостерігаються у віці від 2,5 до 6 років і від 10 до 13 років. У хворих відмічаються часті й затяжні нежиті, кашель і покашлювання, хрипіння уві сні, утруднення носового дихання і рецидивуючі отити.

Оскільки у 86% випадків гіпертрофія глоткового мигдалика у дітей поєднується з його запаленням (аденоїдитом), лише ендоскопічне дослідження може допомогти відрізнити їх один від одного.

З приводу запального характеру процесу слід навести результати останніх зарубіжних досліджень, які показали зв'язок хронічного запалення верхніх дихальних шляхів з генотипами TNF $\alpha$  (-308) і IL-6 (-174), а також те, що аденоїдна тканина дітей з хронічними риносинуситами містить високий рівень тканинно-ремоделюючих цитокінів металопротеїназ MMP-2 і MMP-9, у міжфолікулярних просторах аденоїдних вегетацій дітей підвищено число клітин з внутрішньоклітинною експресією FasL і CTLA-4, що вважається предиктивним фактором розвитку алергічного риніту.

Отже, лікувальна тактика повинна враховувати алергічний характер запалення при аденоїдиті. Зокрема, це вказує на недоцільність застосування антибіотиків, а оперативне лікування повинно бути достатньо обґрунтовано. Як показали литовські дослідники, у 19,1% дітей, прооперованих з приводу аденоїдних вегетацій, через 12–24 місяці (в середньому 17,1 міс) відмічається повторна їх гіпертрофія. Рецидивування аденоїдних вегетацій асоціюється з віком дітей до 5 років і з частотою застосування антибіотиків в післяопераційному періоді.

Серед консервативних популярними є фізичні методи впливу: промивання носоглотки (носовий душ дозволяє механічним шляхом видаляти патологічний секрет з порожнини носа у носоглотки), масаж глоткового мигдалика.

У багатоцентрових дослідженнях в останні роки показано, що інтраназальні глюкокорти-

костероїди суттєво зменшують прояви обструкції верхніх дихальних шляхів у дітей з аденоїдною гіпертрофією внаслідок зменшення розмірів аденоїдних вегетацій. Так, італійські дослідники довели, що призначення протягом 6 міс інтраназальних кортикостероїдів дозволило уникнути аденоїдектомії у 71% дітей.

Таким чином, доведений останніми роками алергічний характер запалення аденоїдних вегетацій вказує на необхідність перегляду підходів до лікування, зокрема на перший план виходять не радикальні, а протизапальні і протиалергічні засоби лікування.

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ХРОМОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМ РИНІТОМ

О.А. ЦОДІКОВА, І.Г. ЛАПІНА, Н.І. БІЛОЗОРОВА,  
С.С. БРИНЦОВА, О.О. РОЖНОВ

Харківська медична академія післядипломної освіти

Метою дослідження була оцінка ефективності цільового підбору монохромних поляризованих електромагнітних хвиль, що випромінює світлотерапевтичний прилад «Біоптрон-про», оснащений кольоровими фільтрами «Antic-glass» (Швейцарія), в комплексі оздоровчо-реабілітаційних заходів у дітей з алергічним ринітом (АР).

Під час дослідження використовували клініко-лабораторні, цитобіофізичні, статистичні методи.

В амбулаторних умовах спостерігалось 42 дитини віком 5–7 років, хворих на АР (в стадії неповної ремісії). У 13 дітей АР поєднувався з atopічним дерматитом (АР+АД), у 10 – з бронхіальною астмою (АР+БА), у 19 – з частою респіраторною захворюваністю (АР+ЧРЗ). Всім дітям до схеми реабілітаційно-оздоровчих заходів (дієтотерапія, лікувальна гімнастика, масаж, спелеотерапія) було включено хромотерапію від апарата «Біоптрон-про» і кольорових фільтрів «Antic-glass». Дітям освітлювали через фільтри ніс (спочатку червоним кольором 30 с, потім синім кольором 30 с), зону проекції щитовидної залози червоним кольором повільно ліворуч-праворуч протягом 1 хвилини, проекцію вилочкової залози (зеленим кольором 1 хв), проекцію селезінки (жовтим кольором 2 хв), точки ХЕ-ГУ (жовтим кольором по 1 хв). Загальна експозиція однієї процедури складала 6–7 хвилин. Відстань від приладу до зони опромінювання 3–5 см. Тривалість курсу становила 7–9 днів.

Поліпшення стану носоглотки після реабілітації (зникнення закладеності носа, полегшення дихання) виявлено у всіх дітей з АР+АД і АР+ЧРЗ, як прояв протиалергічної та імуномодуючої дії монохромних поляризованих електромагнітних хвиль. В групі дітей з АР+БА по-

зитивну динаміку з боку носоглотки відмічено тільки у 5 дітей. Слід зазначити, що у всіх пацієнтів з АР+АД після курсу хромотерапії встановлено зникнення шкірного висипу. Зникнення диспепсичного синдрому, проявів хронічної втомлюваності, вегетативних порушень, інтоксикаційного синдрому було зареєстровано майже у всіх пацієнтів.

Позитивна динаміка цитобіофізичних характеристик букального епітелію спостерігалася у більшості пролікованих, що вказує на гармонізацію стану здоров'я дітей. Втім одержані результати свідчать про більш значне поліпшення функціонування організму на рівні енергетики та процесів метаболізму серед дітей саме з АР+АД і АР+ЧРЗ.

Стійкий терапевтичний ефект впливу методики хромотерапії було встановлено (катамнез 12 місяців) у 10 пацієнтів з АР+АД, 4 дітей з АР+БА та у 16 дітей з АР+ЧРЗ. Слід відмітити, що частота гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) в групі АР+ЧРЗ протягом року знизилася у 2–2,5 рази. Повторні епізоди ГРЗ виникали на раніше 4–6 місяців після хромотерапії, їх перебіг характеризувався відсутністю гіпертермії та гнійно-запальних ускладнень і короткою тривалістю.

Отже, цільовий підбір монохромних поляризованих електромагнітних хвиль від світлотерапевтичного приладу «Біоптрон-про», оснащеного кольоровими фільтрами «Antic-glass», сприяє підвищенню фізіологічних мір захисту організму і дозволяє економічно, доступно й ефективно застосовувати його в комплексі оздоровчо-реабілітаційних заходів у дітей з алергічними захворюваннями носоглотки. Стійкий терапевтичний ефект, простота проведення маніпуляцій, відсутність побічної дії і непереносимості робить метод хромотерапії найбільш перспективним у дітей з алергічним ринітом у поєднанні з atopічним дерматитом або з частою респіраторною захворюваністю. Зазначену методику можливо виконувати як в умовах стаціонару, так і амбулаторії й санаторію.

### **ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

О.Г. ШАДРІН, Т.Л. МАРУШКО, Р.В. МАРУШКО,  
С.В. ДЮКАРЕВА

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

В шкільному віці роль харчування надзвичайно вагома, що пояснюють фізіологічними особливостями даного вікового періоду (інтенсивний ріст та розвиток організму, значні темпи збільшення м'язової маси, радикальна гормональна перебудова організму), суттєвим психоемоційним та фізичним навантаженням.

Доведено, що в цьому віковому періоді дефекти харчування призводять до порушень фізичного розвитку, негативно впливають на когнітивні функції організму, знижують здатність до навчання, підвищують втомлюваність, стають причиною соматичних аліментарно-залежних захворювань як в дитячому, так і в дорослому віці.

Враховуючи актуальність проблеми, нами проведено аналіз особливостей харчування (якісні характеристики та режим харчування) школярів у зіставленні зі станом їхнього здоров'я за даними анкетування. Проведений аналіз показав значну розповсюдженість дефіциту споживання продуктів, найбільш важливих для забезпечення нормального розвитку, здоров'я та когнітивних функцій (м'ясо та субпродукти, риба, морепродукти, молочні продукти, овочі, фрукти та натуральні соки, горіхи, мед), порушення режиму харчування, низький рівень знань школярів з питань раціонального харчування, незадовільний стан організації шкільного харчування, що негативно позначається на здоров'ї дітей.

У більше половини дітей (58,3%), харчування яких було оцінено як нераціональне, відмічались різні порушення здоров'я, такі як дисфункції органів травлення, зниження опірності та часті простудні захворювання, підвищена втомлюваність, метеочутливість, частий головний біль та біль в області серця, нездатність до тривалих фізичних та розумових навантажень. 26,8% школярів цієї групи скаржились на регулярний біль в животі та зниження апетиту. В той час як в групі дітей, харчування яких було оцінено як раціональне, тільки 3,5% із всіх опитуваних мали хронічні захворювання.

Результати роботи вказують на необхідність подальшого поглибленого вивчення цього питання, створення нормативних документів МОЗ України, що регламентують вимоги до раціонального харчування дітей, посилення роботи з виховання культури харчування серед дитячого населення спільними зусиллями медичних працівників, педагогів та сім'ї, широке залучення до цієї проблеми засобів масової інформації.

### **ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЄТОТЕРАПІЇ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

О.Г. ШАДРІН, В.П. МІСНИК, В.М. ФІСУН,  
Г.Б. КОВАЛЕНКО, Н.Ю. БОНДАРЕНКО

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України», м. Київ

Протягом ХХ та початку ХХІ століття відмічається інтенсивний ріст поширеності алергічних захворювань, профілактика та лікування яких нині є однією з найбільш значущих



медико-соціальних проблем охорони здоров'я.

Харчова алергія є першим, стартовим етапом розвитку алергопатології. Провідну роль у розвитку харчової алергії відіграють імунні механізми. Поряд з цим, серед дітей, особливо грудного та раннього віку, із неприйманням харчових продуктів, у 80% діагностується неалергічна харчова гіперчутливість. Вона може виникати з перших місяців життя дитини і справляти значний вплив на формування тяжких алергічних захворювань у більш старшому віці, з нею пов'язаний розвиток більшості шкірних, гастроінтестинальних, респіраторних та інших проявів алергії.

Важливу частину патогенетичної терапії харчової алергії на усіх етапах захворювання складає раціональне харчування, яке визначає активність запальної реакції, особливості імунної відповіді, тривалість та тяжкість перебігу. Правильно призначене харчування дозволяє знизити навантаження ліків на організм дитини, сприяє більш швидкому досягненню та підтримці ремісії захворювання.

У відкритому дослідженні у 100% дітей грудного та раннього віку із проявами харчової алергії було виявлено дисбіотичні порушення кишечника різного ступеня, які характеризувалися дефіцитом біфідо- та лактобактерій, підвищенням кількості та зміною видового співвідношення умовно-патогенних бактерій (золотистий стафілокок – 72%, клебсієла – 44%, гриби роду Кандида – 32%). У 80% дітей встановлено асоціацію декількох видів мікроорганізмів.

Лікування дітей проводили згідно з загальноприйнятим стандартом, який включав корекцію дієтотерапії, десенсибілізуючу, мембраностабілізуючу терапію, ентеросорбцію, селективну деконтамінацію із подальшою корекцією індигенної мікрофлори, корекцію моторно-секреторної функції ШКТ. Крім того, після ліквідації симптомів інтоксикації до комплексної терапії включали риб'ячий жир – 5 мл на добу, як джерело ДЛ ПНЖК класу  $\omega$ -3 (з яким діти отримували 1,5 г ДГК і 0,33 г ЕПК). Тривалість застосування продукту – 3 тижні.

В заключних бактеріологічних дослідженнях фекалій дітей, які отримували продукт функціонального харчування, відмічено достовірне підвищення до нормального рівня популяції біфідо- та лактобактерій у дітей, які мали знижений вихідний їх рівень. Паралельно виявлено чітку позитивну динаміку щодо представників умовно-патогенної мікрофлори фекалій – зменшення концентрації стафілокока та клебсієли. Відмічено також зменшення удвічі частоти виявлення умовно-патогенних мікроорганізмів у асоціаціях.

Таким чином, отримані результати попередніх динамічних досліджень свідчать, що включення до стандартної терапії харчової алергії риб'ячого жиру справляє позитивний вплив на стан мікробіоценозу кишечника – сприяє збільшенню популяції біфідо- та лактофлори, змен-

шенню ступеня контамінації умовно-патогенними мікроорганізмами, такими як золотистий стафілокок, клебсієла, гриби роду Кандида. Вважаємо, що позитивний вплив продукту зумовлений надходженням до організму хворих дітей ДЛ ПНЖК  $\omega$ -3, які справляють протизапальну та імуномодулюючу дію.

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ НЕУСКЛАДНЕНИХ ПОЗАЛІКАРНЯНИХ ПНЕВМОНІЙ У ДІТЕЙ, ВИКЛИКАНИХ *CHLAMYDIA PNEUMONIAE*

Л.А. ШАНГУТОВА, О.В. КУЛЕСОВ, С.В. ШАНГУТОВ\*

Вінницький національний медичний університет.

\*Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня

Згідно з даними ВООЗ хламідіями інфіковано до 1 млрд. людей; у більш ніж 40–60% дітей, народжених від інфікованих жінок, протягом першого року життя виявляється хламідіоз. Хламідійна пневмонія розвивається у одного із десяти інфікованих. За даними літератури за останні роки виріс відсоток асоціацій позаклітинних збудників і внутрішньоклітинних – *Chlamydia pneumoniae* з 28,3 до 55,8% дітей з позалікарняними пневмоніями.

Для діагностики хламідіозу застосовували імуноферментний тест – систему «ХламБест-IgG-стрип», що служить для виявлення специфічних антихламідійних антитіл у крові і має досить високу специфічність та чутливість.

Нами вивчено клініко-лабораторні особливості перебігу хламідійної пневмонії у 29 дітей з підтвердженим діагнозом негоспітальної пневмонії хламідійної етіології; контрольну групу складала 26 дітей з пневмонією непідтвердженої хламідійної етіології.

Серед особливостей клінічного перебігу пневмоній хламідійної етіології (оцінювали статистичний метод кореляційного аналізу за коефіцієнтом спряження  $\Phi$ ) були: поступовий характер початку захворювання ( $\Phi=0,76$ ); субфебрильна температура тіла ( $\Phi=0,76$ ), риніт ( $\Phi=0,42$ ), сухий непродуктивний кашель ( $\Phi=0,75$ ).

У хворих з хламідійною пневмонією дані фізикального обстеження та рентгенологічного дослідження були майже однаковими для обох груп хворих і різниця між ними недостовірною.

При призначенні ІФА ми керувались наявністю основних клінічних симптомів хламідійної пневмонії у даних хворих. У 21 хворої дитини виявлено титр 1:5, у 8 – титр був негативним. Для оцінки ефективності ІФА методу використовували довірчий інтервал. Отримано результат коливання значень від 57,6 до 61,2%, що відповідає даним літератури.

Таким чином, за наявності у хворих дітей з пневмонією сухого кашлю більше двох тижнів в поєднанні з незначним ринітом та субфебриль-

ною температурою тіла, резистентних до лікування, рекомендовано проводити обстеження на хламідійну інфекцію специфічним методом діагностики – імуоферментним аналізом, який має високу діагностичну цінність.

### **ДИЗРИТМІЇ У ДІТЕЙ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ РОЗЛАДАМИ ТРАВНОГО КАНАЛУ НА ТЛІ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

В.В. ШЕВЧЕНКО, С.Г. ПЕТРОВА, Г.О. СОЛОВЙОВА

Луганський державний медичний університет

Порушення ритму та провідності серця у дітей робить актуальною проблему своєчасного їх виявлення та адекватної корекції. Існує ряд досліджень, які доводять існування патологічного зв'язку між захворюваннями серцево-судинної та жовчовивідної систем.

Метою нашого дослідження було вивчення та аналіз впливу біліарної патології на стан серцево-судинної системи у дітей, госпіталізованих до гастроентерологічного відділення МБДКЛ № 1 м. Луганська з приводу функціональних захворювань жовчовивідних шляхів та з ознаками дисплазії сполучної тканини серця. Проведено зіставлення між характером біліарної дисфункції у вигляді дискінезії жовчовивідних шляхів (ДЖВШ), ознаками сполучно-тканинної дисплазії та наявністю порушень серцевого ритму й провідності.

Обстежено 54 дитини – 22 (40,7%) хлопчики і 32 (59,3%) дівчинки віком від 6 до 16 років. Комплекс обстеження включав клінічні дослідження з оцінкою стигм дисплазії сполучної тканини, динамічне УЗ-обстеження, ЕхоКС, ЕКГ спокою в 12 стандартних відведеннях та цілодобове моніторування ЕКГ на апаратно-програмному комплексі «Кардіотехніка-04-8» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург).

ДЖВШ за гіпокінетичним типом виявлено у 33 (61,1%) дітей, за гіперкінетичним – у 21 (38,9%) дитини. Більшість обстежених мали фенотипові прояви дисплазії сполучної тканини. Прояви дисплазії сполучної тканини серця за даними ЕхоКС були представлені аномально розташованими хордами у 41 (75,9%) дитини, пролапсом мітрального клапана – в 8 (14,8%) та їх поєднанням – в 5 (2,3%). Незважаючи на наявність малих серцевих аномалій, розміри порожнин серця, показники насосної та скоротливої функцій лівого шлуночка були в межах норми. Зміни ЕКГ при стандартному обстеженні мали місце у 44 (81,5%) хворих. Порушення ритму зафіксовано у 35 (64,8%) випадках. У більшості дітей визначалася порушення утворення імпульсу: 28 (51,9%) хворих – серед них номотопні – у 74,5% та гетеротопні – у 25,5% випадків. Порушення провідності виявлено у 25 (44,4%) спостережених, найчастіше за ти-

пом неповної блокади правої ніжки пучка Гіса – у 15 (29,6%), сповільнення АВ провідності та АВ блокади I ступ. – у 14 (25,9%) та синдромів преекзитації шлуночків – у 9 (16,7%) хворих. При добовому моніторуванні ЕКГ порушення серцевого ритму виявлено у 49 (90,7%) дітей. У структурі всіх варіантів дизритмій найбільша питома вага припадала на порушення утворення імпульсу – 33 (67,3%) хворих: номотопні – в 78,1% (суправентрикулярна міграція водія ритму – ізолювана й в асоціації з синусовою аритмією), гетеротопні – в 17,3% випадків (екстра-систолії надшлуночкові одиночні – 88,1%, у тому числі й блоковані – 7,5%, парні та групові – 8,7 і 3,2%, відповідно, шлуночкові екстра-систолії – 11,9%), спорадична АВ дисоціація – в 2,1% хворих. Серед порушень провідності домінувала неповна блокада правої ніжки пучка Гіса – 31,5% та АВ блокада I ступ. – 27,8% випадків. Також виявлено СА блокаду II ступ. в 7,4% та мінливу АВ блокаду II ступ. (типу Мобітц I) – в 5,6% дітей, які на стандартній ЕКГ не були зафіксовані у жодної дитини. Зміни ЕКГ, виявлені при добовому моніторуванні, відрізнялись від фрагментарної ЕКГ більшою інформативністю.

Таким чином, отримані результати свідчать про високу частоту наявності різноманітних порушень серцевого ритму у дітей з ДЖВШ на тлі дисплазії сполучної тканини, що вимагає ранньої діагностики, своєчасної корекції і подальшого спостереження.

### **СОЦІАЛЬНІ ОЧІКУВАННЯ ЛІКАРІВ-ПЕДІАТРІВ**

І.Д. ШКРОБАНЕЦЬ, Ю.М. НЕЧИТАЙЛО

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Наукове обґрунтування, планування та здійснення структурних перетворень у системі охорони здоров'я повинні враховувати думки всіх зацікавлених сторін. З одного боку, це пацієнти, з іншого – медичні працівники. Лікарі є головною силою, здатною істотно підвищити ефективність роботи галузі за умови ефективного функціонування, свого постійного професійного розвитку, оновлення знань і сучасного інформаційного забезпечення. У зв'язку з інформаційною глобалізацією значно розширилися можливості фахівця отримувати практично будь-яку інформацію, триває процес інформаційної децентралізації. З іншого боку, в Україні зростає дефіцит лікарів і, особливо, педіатрів. В той же час, соціологічні дослідження в цій сфері майже відсутні. Існуючий підхід до соціології медицини найчастіше зводиться до того, що загальні базові категорії наповнюються тим або іншим медико-соціальним змістом, з якого формулюються поверхневі політичні або економіч-

ні висновки. На сьогодні вітчизняна система охорони здоров'я потребує суттєвих змін, а накопичення та узагальнення думки учасників процесу вимагають використання соціологічних методів дослідження. Це дозволить дослідити актуальні проблеми медичної галузі, виявляти, сприймати та прогнозувати соціальні процеси і наслідки трансформації охорони здоров'я. На практиці соціологічні опитування переважно присвячені оцінці якості надання медичної допомоги або вузьким медичним питанням.

Метою даного фрагменту дослідження було визначення на підставі анкетування соціальних очікувань лікарів-педіатрів Чернівецької області. Серед опитаних 192 лікарів міста та області 90% працювали на повну ставку за фахом. Незадоволені станом медичної галузі 97% лікарів. Вихід з цієї ситуації педіатри вбачають у впровадженні страхової медицини (76%) та у розширенні й спрощенні відкриття приватної медичної практики (54%). Готові працювати у приватній медичній структурі 37% лікарів, а 46,7% скористалися б з можливості виїхати для тимчасової роботи за фахом за кордон. До останніх рішень підштовхує ряд факторів: низька заробітна плата (у 69% опитаних вона в межах 500–1000 грн., і тільки 4% мають більше 2000 грн.), недостатнє оснащення (56%), відсутність умов для перепочинку (37%) та харчування на робочому місці (71%). Профспілкова організація медиків практично не захищає права лікарів. Соціальними пільгами користуються тільки лікарі-пенсіонери (6,5%), а путівку на оздоровлення отримували за всі роки своєї праці тільки 8,7%. На момент анкетування респонденти вважали, що початкова заробітна плата лікаря повинна складати не менше 5125 грн. (з коливаннями відповідей від 1000 до 15000 грн.), а відповідна їхньому стажу і категорії – 6180 (з коливаннями від 1500 до 48000).

Для підвищення свого фаху значна кількість лікарів міста має доступ до Інтернету – 37%. В професійній діяльності консультуються по телефону із колегами більше 70%. Телефон став також засобом комунікації із пацієнтами у 36% лікарів. В той же час, спілкування електронною поштою практикують тільки 3,2% лікарів. Електронними реєстрами користуються лікарі тільки однієї медичної установи. Жоден педіатр не користується кохрановськими чи іншими комп'ютерними базами даних «доказової медицини». Більшістю респондентів визнається необхідність здійснення змін у галузі охорони здоров'я в Україні. Проте залишається дискусійною динаміка проведення цих змін.

## ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ ТА НЕОНАТАЛЬНИХ ДОКАЗОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я БУКОВИНИ

І.Д. ШКРОБАНЕЦЬ, М.І. ПОЛІЩУК, О.К. КОЛОСКОВА,  
В.С. ХІЛЬЧЕВСЬКА

Головне управління охорони здоров'я ОДА,  
м. Чернівці.

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці

Одним із пріоритетних напрямів діяльності медичної галузі Чернівецької області впродовж останніх років було вдосконалення обласної системи охорони життя та здоров'я матерів і дітей. З огляду на зростання показника малюкової смертності в області впродовж 2004–2006 рр. на 1,6‰, з метою стабілізації даного інтегрального показника та поліпшення стану здоров'я жінок та дітей, Головним управлінням охорони здоров'я спільно з колективами профільних кафедр Буковинського державного медичного університету розроблено та впроваджено перспективний план відповідних заходів.

Так, 2007 рік оголошено Роком медицини на Буковині, а у 2008 році активно впроваджувалась програма «Буковинцям – сучасне медичне обслуговування». Втілення зазначених програм передбачило низку організаційних заходів щодо стратегії поліпшення матеріально-технічної бази лікувальних закладів, які надають допомогу жінкам та дітям, вдосконалення системи невідкладної акушерської та неонатальної допомоги, реорганізації амбулаторної акушерської допомоги та підвищення кваліфікаційного рівня лікарів.

У червні 2007 року на базі обласного медичного діагностичного центру було створено Центр антенатальної охорони плода та медичної генетики, в якому в 2008 році проведено 36505 консультацій та обстежень 18784 пацієнтів, більше половини яких склали жителі села. В центрі проводиться генетичне консультування, біохімічний та ультразвуковий скринінг вагітних (ІІ скринінг). У 2008 році проведено 23334 обстеження (у 2007 році – 15657 обстежених пацієнтів), під час яких виявлено 112 природжених вад розвитку плода (у 2007 році – 83 вади розвитку).

На кафедрі педіатрії та дитячих інфекційних хвороб університету за останні три роки безперервна післядипломна підготовка лікарів проводилася на 8 циклах тематичного удосконалення лікарів та 9 передатестаційних циклах, на яких підвищили свою лікарську майстерність 265 педіатрів, неонатологів та сімейних лікарів. Спільно з кафедрою акушерства, гінекології та перинатології створено цикл тематичного удосконалення «Невідкладні стани та інтенсивна терапія критичних станів у новонароджених».

З 2007 року в області розпочав працювати проект USAID «Здоров'я матері та дитини», який передбачає впровадження сучасних пери-

натальних технологій. Наразі він успішно втілений в роботу міських пологових будинків та у більшості центральних районних лікарень. Сучасним медичним обладнанням забезпечено всі 12 районних пологових відділень для інтенсивної терапії новонароджених, відділення інтенсивної терапії новонароджених, укомплектовано реанімобіль для новонароджених. З 2007 року в Чернівецькій області результатом спільної роботи став транспортний протокол для новонароджених, яким визначено алгоритм дій як лікаря реанімаційної виїзної бригади, так і лікарів неонатальних стаціонарів.

З урахуванням вимог сучасних перинатальних технологій (система індивідуальних та сімейних пологових залів, спільне перебування матері та дитини, демедикалізація пологів, вільне відвідування родичами) педіатричною службою Чернівецької області, обласним Центром підтримки грудного вигодовування проводиться значна робота з впровадження природного вигодовування лікувальними закладами. Зокрема, відмічено зростання частки дітей в області на природному вигодовуванні до 6 міс з 42,5% у 2007 р. до 48,2% у 2008 р., а рішенням Координаційної ради МОЗ України з питань підтримки природного вигодовування у 2008 році обласна та міська дитячі клінічні лікарні були атестовані на звання «Лікарня, доброзичлива до дитини».

Впродовж 2007–2008 років в усіх пологових стаціонарах області організовано спільне перебування матері та дитини у післяпологових відділеннях (показник по області становить 98,0%) та індивідуальні пологові кімнати, зорієнтовані на сім'ю. Зазначена стратегія у розвитку акушерської та неонатальної допомоги сприяла зниженню показників оперативних втручань в закладах, де працював проект. Знизилась частка кесаревих розтинів в області з 16,2% у 2007 р. до 15,6% у 2008 році.

Таким чином, наслідування стандартам надання акушерської і неонатальної допомоги, що ґрунтуються на клінічних даних доказової медицини, сприяло зниженню показника малюкової смертності в Чернівецькій області у 2008 році до 10,65‰, а також зниженню рівня ранньої неонатальної та перинатальної компонент даного показника.

### ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ШКОЛЯРІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

А.П. ЮРЦЕВА, Б.М. ПАВЛИКІВСЬКА, Б.Н. ТКАЧ,  
І.С. НЕДОСТУП

Івано-Франківський національний медичний  
університет

Здорове харчування не тільки забезпечує енергетичні потреби дитини, але й сприяє надходженню в організм дитини мікроелементів і

вітамінів і, тим самим, дозволяє протистояти захворюванням і негативним впливам зовнішнього середовища.

З метою вивчення характеру харчування і встановлення факторів ризику розвитку поліну-трієнтної недостатності проведено анкетування 602 школярів м. Івано-Франківська (з них 318 дівчат та 284 хлопців). В опитуванні взяли участь 110 школярів 8–10-річного віку, 206 – 11–13-річного віку, 166 – 14–16-річного віку, 120 – віком понад 16 років. В анкеті було включено запитання про кількісно-якісні особливості харчування, його регулярність, а також про скарги з боку травного тракту.

За результатами анкетування школярів встановлено, що з віком зростає частка дітей, які оцінили своє харчування як нерегулярне (з 19,6% у дітей віком 8–10 років до 52,4% – віком понад 14 років). Діти всіх вікових груп снідають переважно вдома, не снідають 5,65% дівчат та 1,33% хлопців. Регулярно обідають вдома 71,8% школярів, в школі – 24,9%. Через нестачу коштів 14,9% школярів не їдять у школі, що зумовлює перерву в харчуванні залежно від віку від 5 до 7 годин. Вечеряють вдома переважна більшість опитаних школярів, однак 6,6% дівчат старших класів не вечеряють. М'ясні страви щоденно споживають 28,5% опитаних. Значна частина дітей (49,8%) отримують м'ясо один раз в декілька днів, а інколи – один раз на тиждень. Аналогічна ситуація і з споживанням молока та молочно-кислих продуктів: 46,8% дітей вживають їх один раз в декілька днів. У більшості школярів раціон поповнюється за рахунок хліба і макаронних виробів та страв з картоплі: щоденно вживають дані продукти від 49,55 до 58,34% школярів різних вікових груп. Тільки половина опитаних школярів (50,49%) відмітили щоденне включення до раціону перших страв. Овочі та фрукти щоденно споживають в своєму раціоні від 46,2 до 70,2% опитаних у різних вікових групах. За результатами опитування також встановлено, що не завжди дефіцит тих чи інших продуктів в раціоні зумовлений матеріальним неблагополуччям сім'ї. В деяких випадках (у 22,5%) причиною погіршностей у харчуванні є вибірковість дитини у їжі, вживання великої кількості кондитерських виробів. У 68,9% школярів у минулому були ті чи інші скарги з боку травного тракту (дискомфорт, нудота, періодичний біль в ділянці живота, відбиття, вурчання в животі тощо), але лише в поодиноких випадках вони звертались до лікарів. Анонімність анкетування дозволила одержати інформацію і про наявність шкідливих звичок, які також є важливими факторами негативного впливу на здоров'я дітей і на характер харчування. Виявляється, що не вживають спиртних напоїв 39,2% опитаних, причому з віком кількість таких дітей зменшується (від 47,7% 14-річних до 18% 17-річних). Не палять 68,1% опитаних школя-

рів. Серед школярів, які палять, частка дівчаток з віком мало змінюється (10,2% – 15-річних та 16% – 17-річних), а частка хлопців, котрі палять, з віком збільшується з 8,16 до 46,9%. Насторожує той факт, що 11,29% опитаних дітей вживали хімічні речовини для «підняття настрою». Мотиваційними факторами такої поведінки у підлітків є цікавість (66,8%), бажання наслідувати старших та друзів (27,9%), бажання випробувати нові відчуття (5,3%).

Не викликає сумніву, що виявлені кількісно-якісні дефекти і нерегулярність харчування, шкідливі звички у школярів можуть сприяти розвитку хронічних гастроудоденальних захворювань, полінутриєнтної недостатності та зниженню імунітету. Слід поліпшити інформованість батьків з питань нутріціології, лікарям-педіатрам приділяти належну увагу питанням дієтології дітей шкільного віку.

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕРІУСУ В ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ В ПОЄДНАННІ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ

А.П. ЮРЦЕВА, О.В. ФОФАНОВА, Т.В. ЛОТОВСЬКА

Івано-Франківський національний медичний  
університет

В останні роки відмічено значний прогрес в діагностиці й розробці ефективних схем терапії бронхіальної астми (БА), однак, на думку багатьох дослідників, повний контроль БА є недосяжною метою у більшості пацієнтів і навіть при додержанні режиму базисної терапії, ефективність досягається лише у третини хворих. При поєднанні БА і алергічного риніту (АР) контроль БА значно погіршується. Синдром назальної обструкції у дітей з АР значно погіршує сон, слух, працездатність, негативно впливає на успішність.

Проведена нами алергодіагностика за методом MAST CLA із застосуванням розширеної панелі у 54,2% дітей з БА виявила алергію до пилку дерев і трав, у 50% – до домашнього пороку, у 45,8% – до епідермальних алергенів, у 29,2% – до харчових алергенів. Найчастіше зустрічалась алергія до кліщів *Dermatophagoides pteronissinus* (у 66,6% дітей) і *Dermatophagoides farinae* (у 58,3%). У більшості дітей з побутовою та пилковою алергією були ознаки АР, які найчастіше трактувались як ГРЗ.

Актуальним завданням сучасної алергології є пошук нових протизапальних засобів для лікування БА і АР. Таким засобом є новий протиалергічний препарат Еріус («Шеринг-Плау»). Еріус (дезлоратадин) – антигістамінний препарат тривалої дії – є первинним метаболітом лоратадину, який блокує периферичні гістамінні  $H_1$ -рецептори, інгібує каскад реакцій алергічного запалення, в т.ч. вивільнення прозапальних цитокінів, продукцію супероксидних аніонів,

адгезію і хемотаксис еозинофілів, IgE-опосередковане вивільнення гістаміну, простагландину і лейкотрієну C<sub>4</sub>. За блокуючою активністю відносно  $H_1$ -рецепторів Еріус в 2,5–4 рази перевершує дію антигістамінних препаратів 2-го покоління. Деконгестивний ефект Еріусу зіставляють з ефектом псевдоефедрину. Протизапальна дія Еріусу, здатність блокувати не тільки медіатори гострої фази алергічної відповіді, але й пригнічувати медіатори хронічного алергічного запалення дозволяє застосовувати його протягом тривалого часу при різних хронічних алергічних захворюваннях. Еріус відповідає всім критеріям ефективності й безпеки ARIA/EAACI.

Метою нашого дослідження було вивчення клінічної ефективності Еріусу у дітей з БА, поєднаною з АР. Під спостереженням було 46 дітей шкільного віку, хворих на БА II–III ступеня тяжкості і сезонний та персистуючий АР. З них 26 дітей одержували базисну терапію і Еріус протягом 1 місяця, 26 – базисну терапію й антигістамінні препарати 1-го покоління короткими курсами (група порівняння). Призначали Еріус дітям 6–11 років дозою 5 мл (2,5 мг) сиропу 1 раз на добу протягом 2–4 тижнів під час цвітіння причинно значущого алергена при сезонному АР і під час загострення – при персистуючому. При доброму ефекті протягом перших 7–10 днів призначали 1 раз на добу щоденно, в подальшому – через день.

Під впливом лікування із застосуванням Еріусу значно швидше, ніж у дітей групи порівняння, зменшувались ринорея, сльозотеча, ранкова і вечірня закладеність носа, поліпшувалась прохідність носових ходів і, що важливо, поліпшувались сон і працездатність. Еріус призначали також з профілактичною метою дітям з полінозом перед сезоном цвітіння.

Отже, новий протиалергічний препарат Еріус має унікальний профіль вираженої антиалергічної, протизапальної і деконгестивної активності у поєднанні із здатністю до селективної і вираженої блокади  $H_1$ -гістамінових рецепторів. Можна сподіватись, що застосування Еріусу розширить клінічні можливості контролю БА, поєднаної з АР, і дозволить забезпечити належну якість життя хворих дітей.

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ З МАСОЮ ТІЛА МЕНШЕ 1500 г

О.С. ЯБЛОНЬ, Ю.О. КИСЛОВА, О.А. БИКОВСЬКА,  
Т.О. КОВТЮХ, Т.І. САВРУН

Вінницький національний медичний університет  
ім. М.І. Пирогова

Аналіз захворюваності недоношених новонароджених свідчить про її високу частоту й переважання поєднаної перинатальної патології, що

розвивається на тлі внутрішньоутробної гіпоксії, асфіксії новонародженого, внутрішньоутробної інфекції, морфо-функціональної незрілості, природжених аномалій розвитку, метаболічних розладів, порушень гомеостазу та гемодинаміки у плода та. Немовлята з масою тіла менше 1500 г мають високу захворюваність не лише в неонатальному періоді, а й у старшому віці. Однак реальні показники внеску цієї категорії дітей у формування хронічної патології та дитячої інвалідності в Україні невідомі.

Ми проаналізували стан здоров'я 267 недоношених дітей з дуже малою масою тіла, яких було виписано з стаціонару Вінницького обласного неонатального центру у 2003–2006 роках. Всі діти, які знаходилися під нашим спостереженням, мали ту чи іншу патологію. В неонатальному періоді у кожної дитини було діагностовано 4–5 патологічних станів. Найчастіше визначалося гіпоксично-ішемічне та гіпоксично-геморагічне ураження мозку та патологія органів дихання (РДС, набуті та природжені пневмонії, бронхолегенева дисплазія). Серед захворювань центральної нервової системи звертає на себе увагу висока частота внутрішньошлункових крововиливів (29,8%) та перивентрикулярної лейкомаляції (22,2%). Неприятливими наслідками уражень мозку були набуті кісти та постгеморагічна вентрикуломегалія, виявлені у 9,8% дітей. Незрілість органів дихання та імунної системи можна пояснити захворюваністю на РДС та пневмонію (57,2%). Водночас цим дітям властивий високий рівень внутрішньоутробних інфекцій (19,3%) та природжених пневмоній (16,8%). Некротизуючий ентероколіт виявлено у 7,9% дітей. Ураження нирок мали 23%, ретинопатію недоношених діагностовано у 16,8% дітей досліджуваної когорти. Рання анемія недоношених реєструвалася у 49,4% дітей досліджуваної групи, а серед новонароджених з масою тіла до 1000 г її частота досягала 75%.

Подальше спостереження за недоношеними дітьми впродовж перших 3 років життя показало, що майже половина досліджуваної когорти – 125 (46,8%) дітей не мали хронічних захворювань, їх психомоторний розвиток відповідав віку. Дослідження стану здоров'я 34 (12,7%) дітей виявило відставання у психомоторному, мовному та/або фізичному розвитку відповідно до скоригованого віку. У 46 (17,2%) дітей сформувалася інвалідність внаслідок дитячого церебрального паралічу (41 дитина – 15,4%), сліпоти (4 дітей – 1,5%) та нейросенсорної глухоти (1 дитина – 0,4%). Ще 16 (6,0%) дітей померли після виписки з стаціонару з різних причин.

Виходячи з викладеного вище, діти з масою тіла менше 1500 г мають високу захворюваність в неонатальному періоді, яка значно перевищує показники як недоношених (у 3,8 разу), так і доношених (у 24,1 разу) новонароджених. Неприятливими наближеними наслідками перинатальної патології є набуті кісти та постгемора-

гічна вентрикуломегалія, бронхолегенева дисплазія, ретинопатія недоношених. Неприятливими віддаленими наслідками можна вважати смерть за межами неонатального періоду, дитячий церебральний параліч, сліпоту, глухоту, затримку психомоторного та фізичного розвитку.

### **ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ АДРЕНКОРТИКОТРОПНОГО ГОРМОНУ ТА КОРТИЗОЛУ У СИРОВАТЦІ КРОВІ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОЇ ЛІМФОБЛАСТНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ У ДІТЕЙ**

О.В. ЯБЧАНКА, Л.Я. ДУБЕЙ

ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини АМН України», м. Львів. Львівська обласна дитяча спеціалізована клінічна лікарня. Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Мета дослідження – надати комплексну оцінку гіпофізарно-наднирничкової системи під час проведення програмного лікування та у різні терміни довготривалої ремісії у дітей, хворих на гостру лімфобластну лейкемію (ГЛЛ).

Обстежено 45 дітей, хворих на ГЛЛ, які отримували інтенсивну терапію за протоколами ГЛЛ-ДГЛЛУ-93'95. Діагноз ГЛЛ базувався на результатах клінічного, цитологічного та імунофенотипового досліджень клітин крові та кісткового мозку.

Дослідження вмісту адренкортикотропного гормону (АКТГ) та кортизолу у сироватці крові дітей, хворих на ГЛЛ, проводили імунохемилюмінесцентним методом з урахуванням імунофенотипового підваріанту ГЛЛ до початку лікування, під час програмної терапії (інтенсивна фаза лікування, підтримувальна терапія, променева терапія), в різні терміни довготривалої ремісії (до п'яти років, понад п'ять років). Частину хворих обстежували повторно декілька разів на різних етапах перебігу ГЛЛ. Усього проведено 127 досліджень. Контрольну групу склали 47 практично здорових дітей віком від одного до 14 років.

Проведене дослідження свідчить про суттєве пригнічення функціонального стану гіпофізу у дітей під час програмного лікування. Депресія адренкортикотропної функції гіпофізу значно збільшується у терміні довготривалої ремісії до п'яти років. Паралельно зі зниженням функції гіпофізу спостерігається пригнічення функціонального стану кори надниркових залоз. При цьому втрачається кореляційний взаємозв'язок між рівнем АКТГ і кортизолом. Інтегральний показник функціонального стану гіпофізарно-наднирничкової системи АКТГ/кортизол впродовж усього спостереження змінюється не суттєво, що також свідчить про порушення саморегулюючої системи гіпофіз – кора надниркових залоз.