

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
імені П. Л. ШУПИКА**

**ВДНЗУ «БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
АСОЦІАЦІЯ ДИТЯЧИХ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІВ УКРАЇНИ**

**РЕСПІРАТОРНА ШКОЛА В ПЕДІАТРІЇ,  
ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ТА СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ**

**Матеріали II міждисциплінарної науково-практичної конференції  
з міжнародною участю**



**15-16 жовтня 2021 р.**

**Чернівці**

II міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Респіраторна школа в педіатрії, отоларингології та сімейній медицині» проводиться згідно до Реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій у 2021 році

*Александрюк Ю.В., Тимчишина І.М., Колюбакіна Л.В., Богуцька Н.К.  
(Чернівці, Україна)*

## **КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ДУЖЕ РІДКІСНОЇ МІТОХОНДРІАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ (ВЛАСНЕ КЛІНІЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)**

Окремі спадкові захворювання обміну речовин із порушенням метаболізму амінокислот, вуглеводів, органічних і жирних кислот тощо, можуть бути пов'язані з мітохондріальною патологією із розладами клітинного енергетичного балансу. Для мітохондріальних захворювань притаманні поліморфізм клінічної симптоматики, прогредієнтний перебіг та можливі несприятливі наслідки. Маніфестація клінічної картини можлива в будь-якому віці, але найчастіше трапляється в дітей. Дебют цієї патології в неонатальному періоді може мати катастрофічний прогресуючий перебіг внаслідок епізодів декомпенсації та метаболічної кризи. Ідентифікація дітей зі спадковими порушеннями обміну речовин є доволі складною проблемою, що обумовлено недоступністю розширеного неонатального скринінгу, відсутністю чіткої клінічної симптоматики, складністю діагностичного процесу.

До спадкових захворювань із порушенням обміну вуглеводів відноситься галактоземія. При галактоземії ушкоджений метаболізм галактози в глюкозу внаслідок генетичного дефекту фермента галактозо-1-фосфат уридилилтрансферази (GALT), що призводить до накопичення в організмі токсичних продуктів. Частота галактоземії в країнах, де проводиться неонатальний скринінг, коливається від 1:18000 до 1: 180000. Співвідношення статей становить 1:1; тип успадкування аутосомно-рецесивний. Для галактоземії притаманна генетична гетерогенність, клінічні прояви характеризуються виразним клінічним поліморфізмом. Так, класична галактоземія може перебігати за трьома клінічними варіантами у вигляді неонатального грамнегативного сепсису, диспептичних порушень, ушкодження печінки та затримки психомоторного розвитку. Існує варіант перебігу класичної галактоземії із частковим дефіцитом фермента - варіант Дюарте. Діагностика захворювання базується на визначенні активності фермента в сироватці крові та проведенні молекулярно-генетичного дослідження. Медикаментозна терапія полягає в симптоматичному лікуванні критичних станів, які притаманні для даного захворювання. В основі специфічного лікування – пожиттєве дотримання безлактозної дієти.

Зважаючи на вищевикладене, вважали за доцільне представити клінічний випадок особливостей перебігу спадкової патології обміну речовин у дівчинки М., яка народилася від другої вагітності та других пологів на 38-у тижні вагітності з масою тіла 2500 г. В першу годину життя зафіксована короточасна зупинка серця. Виписана на третю добу. Вигодовувалась високоадаптованою сумішшю. У зв'язку з відсутністю набування ваги тіла вперше була госпіталізована з діагнозом білково-енергетична недостатність. Невдовзі у віці 3,5 місяців в дитини була діагностована кардіоміопатія. В подальшому майже щомісяця дитина знаходилася на стаціонарному лікуванні, адже на фоні інтеркурентних респіраторних захворювань наростала полісистемність уражень з негативною динамікою клінічної симптоматики. Враховуючи нетиповий перебіг захворювання, у віці 9 місяців була консультована в центрі орфанних захворювань: виявлено підвищення вмісту ацетилкарнітину C8 за результатами тандемної мас-спектрометрії плазми крові, а також підвищення амонію та лактату в крові. Подальша клінічна симптоматика в дитини супроводжувалась мультисистемним ушкодженням (з переважним залученням серця, печінки та ЦНС) з розвитком полісерозитів, що потребувало виключення системного захворювання сполучної тканини. Після першого року життя відмічали деяку затримку статокінетичного розвитку. Проведення молекулярно-генетичного дослідження дозволило виявити дві патогенних мутації у гені GALT (гомозигота), що асоціювало з діагнозом галактоземії Дюарте. Крім того, виявлено один патогенний варіант у гені GLDC, що асоціює з аутосомно-рецесивною гліциновою енцефалопатією. Також повне екзомне секвенування виявило дві мутації гену TRMT5 в гетерозиготному стані, що дозволило верифікувати діагноз: спадкове порушення обміну речовин із групи дефектів мітохондріального дихального ланцюга: комбінований дефіцит окисного фосфорилування 26 типу; аутосомно-рецесивний тип успадкування. Вторинна кардіоміопатія. Затримка статомоторного та психомовленнєвого розвитку. Симптоматична епілепсія. Гепатит. Синдром гепатомегалії.

Таким чином, представлений клінічний випадок демонструє часті інтеркурентні респіраторні епізоди як тригер метаболічної декомпенсації перебігу спадкової патології, труднощі проведення диференційної діагностики та постановки остаточного діагнозу у дитини з комбінацією орфанних спадкових захворювань обміну речовин.

*Андрушко С.Д., Левицька С.А., Понич О.М., Палій М.А. (Чернівці, Україна)*

## **СИНДРОМ НІМОГО СИНУСУ У ДІТЕЙ**

Синдром німого синусу або SSS (Silence Sinus Syndrome) – рідке захворювання, в основі котрого лежить набутий ателектаз верхньощелепного синусу. Вперше синдром описаний в 1964 році, свою назву отримав через 30 років у зв'язку із повільним перебігом.

**Метою** дослідження було проведення аналізу механізмів розвитку, перебігу синдрому німого синусу, в тому числі у дітей, обговорення власного клінічного досвіду.

**Матеріали і методи.** Проведений аналіз наукових публікацій по наукометричним базам даних PubMed, Cochrane Library, and Scopus, PubMed, PMC з використанням ключових слів «Silence Sinus Syndrome», а також аналіз власного досвіду лікування десяти пацієнтів із SSS, в тому числі одного – у дитини.

Припускають, що в основі синдрому лежить стійке закриття переднього отвору і створення негативного тиску в синусі із поступовим ателектазом. Основними діагностичними критеріями SSS є спонтанний однобічний енофтальм і гіпоглобус, тому в переважній більшості пацієнти спершу звертаються до офтальмологів або пластичних хірургів через асиметрію обличчя. Проте, в першій стадії SSS фаціальні і офтальмологічні симптоми відсутні і пацієнти потрапляють до отоларингологів у зв'язку із хронічним запальним враженням верхньощелепної пазухи. На рутинних рентгенограмах пазух у таких пацієнтів має місце стійке зниження пневматизації однієї гайморової пазухи, яке не змінюється в процесі консервативного лікування, що змушує отоларингологів вдаватися до проведення діагностичних пункцій. При пункції вражених верхньощелепних пазух визначають зменшення об'єму синусу і відсутність гнійного вмісту. Зазвичай таким пацієнтам діагностують хронічний гіперпластичний верхньощелепний синусит і через декілька років призначають хірургічне втручання на враженому боці.

Допомогою в діагностуванні SSS є комп'ютерна томографія пазух, яка не тільки вказує на значне зниження об'єму синусу, але й на латеральне зміщення

медіальної стінки пазухи. Це особливо критично у випадках хірургії середнього носового ходу через високий ризик пошкодження стінки орбіти.

**Результати та обговорення.** Особливу цікавість у нас викликав випадок SSS у дитини: у відділення звернулися батьки з дівчинкою 14 років зі скаргами на значне утруднення носового дихання, переважно через ліву половину носа, частий головний біль. Синуситів в анамнезі не було, за медичною допомогою до отоларингологів раніше не зверталися. При проведенні риноскопії дитині відмічене різке викривлення носової перегородки вліво із перекриттям лівого середнього носового ходу. Враховуючи блок середнього носового ходу і вказівки на частий головний біль дитини, вирішено виконати КТ ППН для виключення можливого запального враження синусів. При аналізі результатів КТ діагностовано SSS, причиною розвитку котрого вочевидь було порушення аерації пазухи через девіацію носової перегородки. Дівчинці виконана септопластика, лівобічна унцинатотомія і антростомія. Враховуючи труднощі виконання антростомії при SSS і необхідність гарної візуалізації структур середнього носового ходу для запобігання травмування орбіти, операція доповнена частковою резекцією етмоїдального міхура. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Огляд через 6 місяців – носове дихання вільне, середній носовий хід вільний, гарно візуалізується, антростома функціонує. Обличчя симетричне, ознак енофтальму немає.

### **Висновки.**

Особливостями цього випадку є розвиток SSS в дитячому віці, діагностування останнього на ранній стадії, коли ще не відбувалося деформації обличчя.

Bogutska N.K. (Chernivtsi, Ukraine)

## **EFFECTIVENESS OF PEDIATRIC RESPIRATORY MEDICINE TRAINING IN CONTINUING MEDICAL EDUCATION**

Pneumonia and other respiratory diseases are the leading cause of mortality in children under the age of five years old, pneumonia kills almost 2 million children each year. Other respiratory conditions except pneumonia could be potentially life-threatening in childhood. Debut of the chronic respiratory diseases in children may be accompanied by respiratory manifestations, for which there are special algorithms for diagnosis, differential

diagnosis and subsequent management. Thus, respiratory episodes are rather prevalent in pediatric population and can lead to significant mortality, as well as they are the most prevalent causes of hospital admissions, which can deteriorate quickly, that's why it is essential for doctors to be competent at managing pediatric respiratory distress and failure.

Simulation training that started with low realistic models in health education has developed in recent years and is now widely used in medicine. The training course on simulation of respiratory pathology of different pediatric age groups was conducted in a realistic and safe environment of simulation centre using medical high-fidelity mannequins. Simulation training can improve team cooperation and practical skills in communication, physical examination, and clinical reasoning.

Objective was to implement a simulation training in pediatric respiratory pathology in small groups for continuing medical education. Group members completed pre- and post-training questionnaires and answered tests. The simulation was performed at a simulation center and at the pediatric hospital. Learning and assessment objectives were to recognize the disease, summarize signs/symptoms, treatment and demonstrate correct management plan. The goal of the 1-day team training course was to teach the trainees how to manage pediatric respiratory distress and/or syndrome of the five pediatric patients of different age groups (from newborn up to adolescents). All scenarios included standardized distractors designed to elicit and challenge specific teamwork behaviors.

Each case simulation lasted approximately half an hour, instructor used 7 stages of activity. The simulation module was very adaptable. It was created for a pediatric specialists, but might be used with other groups of learners and in other settings. Clinical performance checklists were aimed at each of the scenarios to assess five key areas: clinical assessment, diagnostic workup, management, medical treatment and teamwork skills. Videos of patients in respiratory distress were used to reinforce the clinical exam even a high fidelity manikin was available. At the conclusion of the scenarios a debriefing with learners using structured feedback was performed. Debriefing plan included group discussion. We have received doctors' feedback based at "Pendleton's rules". Outcome measure was change (before and after training) in adherence to management of respiratory distress pediatric cases, change in teamwork performance. Participation in a simulation-based team training educational intervention significantly improved surrogate measures of clinical performance, time to initiation of key clinical tasks, and teamwork during simulated pediatric training. Positive doctors' feedback stimulated further pediatric scenario creation and work-up.

Conclusion. Postgraduate respiratory training improved doctors' teamwork, their communication and identified trainees' management deficits. Future study is required to better understand the impact on long-term retention of knowledge and skills of the respiratory simulation training course as a part of a continuing medical education at the basis of the Center for Simulation Medicine.

*Богуцька Н.К. (Чернівці, Україна)*

## **ЕМПІРИЧНА СТАРТОВА ТЕРАПІЯ АНТИБІОТИКАМИ ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ВИПАДКІВ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

Щорічно в Україні на гострі респіраторні інфекції (ГРІ) хворіють 10-14 млн осіб, за даними ВООЗ респіраторна патологія займає перше місце серед усіх захворювань та впродовж останніх років спостерігається стала тенденція до її збільшення у всьому світі. 85% випадків ГРІ припадає саме на дитячий вік, зокрема найвищі показники захворюваності на ГРІ фіксують у віці 6 міс. – 3 роки. Тому ГРІ — найпоширеніша проблема клінічної педіатрії. Актуальність проблеми ГРІ в дитячому віці пов'язана не лише з поширеністю, але й із ймовірними тяжким перебігом та ускладненнями, що потребують госпіталізації та більш інтенсивного лікування. Зокрема, на певному етапі залежно від нозології постає спектр питань щодо раціональної антибіотикотерапії ГРІ (доцільності призначення, емпіричного вибору препарату, тривалості лікування, деескалації та заміни шляхів введення препарату тощо). Метою дослідження було проаналізувати особливості антибіотикотерапії гострих респіраторних інфекційних захворювань (ГРЗ) у дітей раннього віку, госпіталізованих до Чернівецької обласної дитячої клінічної лікарні.

Проаналізовано 232 карти стаціонарних пацієнтів раннього віку з гострими респіраторними захворюваннями, з них: 106 дівчаток, 66,4% - у віці до року, 6,9% госпіталізовано у ВІТ. Середній вік дітей становив  $11,1 \pm 10,5$  міс, остаточні діагнози ГРЗ верифікувати клініко-рентгенологічно.

Нозологічний спектр ГРЗ обстежених дітей: позалікарняна пневмонія (44,2% випадків), ГРВІ, назофарингіт (12,1%), бронхіоліт (11,7%), бактеріальний трахеобронхіт (10,8%), гострий тонзилофарингіт (7,5%), гострий обструктивний бронхіт (6,3%), гострий трахеобронхіт і ларинготрахеїт (по 1,3% випадків). Антибіотики з приводу актуального ГРЗ до госпіталізації отримували 21,3% дітей, а саме: цефіксим (38,8% випадків), по 12,2% випадків - оспамокс, азитроміцин або



амоксиклав, по 6,1% - цефтриаксон, цефотаксим або цефуроксим; цефподоксим (4,1%); ампіцилін (2,0% випадків). Практично у всіх дітей цієї групи в стаціонарі антибіотик був замінений на інший.

З групи обстежених 63,2% дітей з ГРЗ почали отримувати антибіотик лише в стаціонарі, 21,9% пацієнтів отримували антибіотикотерапію і до, і після госпіталізації. З приводу актуального ГРЗ антибіотикотерапію ні до, ні після госпіталізації не отримували лише 14,9% дітей, і лише в 0,9% випадків раніше призначена антибіотикотерапія була скасована в стаціонарі. Призначення антибіотиків в якості емпіричної стартової терапії ГРЗ у дітей частіше не відповідало національним рекомендаціям.

Антибіотики в стаціонарі отримували 84,5% обстежених дітей з респіраторними захворюваннями, зокрема: в 77,8% випадків - цефтриаксон, в 10,8% - цефотаксим, в 3,6% - цефазолін, в 2,6% - азитроміцин, в 1,0% - амоксиклав або цефуроксим, в 0,5% - оспамокс, цефіксим, амікацин, цефподоксим, цефепім або меронем. У стаціонарі антибіотикотерапію отримували 100% дітей з позалікарняними пневмоніями, гострими бактеріальними трахеобронхітами і гострими тонзилофарингітами, 66,7% дітей з гострими трахеобронхітами, 60,7% пацієнтів з бронхіолітами, 60% - з гострими обструктивними бронхітами, 51,7% - з ГРВІ, назофарингітами, 33,3% - з гострими ларинготрахеїти.

Таким чином, лише 15% дітей з ГРІ не отримували АБ ні до, ні після госпіталізації. Більше половини госпіталізованих дітей отримують АБ при патологіях (гострий обструктивний бронхіт, бронхіоліт, назофарингіт), в лікуванні яких не рекомендована антибіотикотерапія. Для лікування ГРІ в дітей раннього віку лікарі надають перевагу цефалоспорином III покоління: на догоспітальному етапі — (39%) цефіксим, у стаціонарі — (89%) цефтріаксон, цефотаксим, та дуже рідко призначають препарати пеніцилінового ряду, незважаючи на національні рекомендації про привілейоване емпіричне призначення амоксицилінів. Дане дослідження є підґрунтям для майбутнього фармакоаналізу антибіотикотерапії у стаціонарі з позиції раціональності та цінового еквіваленту.

*Богуцька Н.К., Іванова Л.А, Гречаник Г.В. (Чернівці, Україна)*

## **РЕСПІРАТОРНІ ПРОЯВИ ЗА МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ, АСОЦІЙОВАНОГО ІЗ COVID-19**

COVID-19, спричинений SARS-CoV-2, призвів до глобальної пандемії, починаючи з грудня 2019 року. Перші дослідження вказували на легший або безсимптомний перебіг інфекційної хвороби, спричиненої SARS-CoV-2, у дітей. Однак наприкінці квітня 2020 р. вчені Великої Британії повідомили про новий синдром, пов'язаний із SARS-CoV-2 інфекцією, що характеризувався гіперзапаленням та поліорганными проявами у дітей і був подібним до хвороби Кавасакі та синдрому токсичного шоку. Цей синдром пізніше був названий мультисистемним запальним синдромом у дітей (MIS-C), асоційованим із COVID-19, хоча існує багато синонімів (мультисистемний запальний синдром (MIS) у дітей та підлітків, який тимчасово пов'язаний з COVID-19; дитячий запальний мультисистемний синдром (PIMS), Kawa-COVID-19; системний запальний синдром при COVID-19 тощо). Різні визначення MIS-C можна знайти як на веб-сайті Королівського коледжу педіатрії та здоров'я дітей (RCPCH, Велика Британія), так і на веб-сайтах ВООЗ і Центру контролю та профілактики захворювань CDC (США).

Не зважаючи на все зростаючу кількість повідомлень про MIS-C, досі не існує повної інформації про його природу та особливості перебігу, включаючи епідеміологію, патогенез, клінічний спектр, лабораторні особливості, оптимальне лікування та довгострокові результати, тому вважали за доцільне представити клінічні випадки MIS-C у дітей, яких лікували на базі ЧОДКЛ у порівнянні з даними огляду наукових джерел. Метою дослідження було описати клінічні особливості та респіраторні прояви клінічних випадків MIS-C у дітей, яких лікували на базі ЧОДКЛ, у порівнянні з даними огляду наукових джерел. Проаналізовано 264 наукові джерела за 2020-21 рр у пошуковій системі Web of Science Core Collection, більшість – педіатричні джерела. Проаналізовано 2 медичні карти стаціонарних пацієнтів, хлопчиків, період аналізу 2020-2021 рік: грудень-лютий.

За гострої SARS-CoV-2 інфекції у дітей не завжди наявна лихоманка та найпоширенішими проявами є респіраторні ознаки, в той час як при MIS-C, асоційованому з COVID-19 у дітей, симптоми з боку органів дихання маніфестують лише у 14-47% пацієнтів, а лихоманка наявна у 100% випадків. Пацієнт 8 років, поступив на 3-й день хвороби, одужав та виписаний на 21-й день госпіталізації. В анамнезі вітряна віспа. Двічі мазки ПЛР на РНК вірусу SARS-CoV-2 негативні, однак ІФА IgG до SARS-CoV-2 – 20,3 індекс антитіл (позитивний - більше 6). Встановлено контакт з членами родини, які хворіли на COVID-19 2 міс тому. При поступленні хлопчика турбували лихоманка, сухий кашель, нездужання, за даними огляду була запідозрена правобічна пневмонія, не підтверджена в подальшому. Гіпертермія

резистентна до жарознижуючих в цілому тривала впродовж перших 10-и днів хвороби, сухий кашель турбував лише тиждень, трохи довше відмічали гіперемію зіву, мікрополіаденію, SpO<sub>2</sub> постійно була в межах 96-99%. Один раз відмітили розріджені випорожнення. Незначна гепатоспленомегалія тривала впродовж 18 днів. Пізніше з'явилися кон'юнктивіт, крововилив субкон'юнктивальний зліва, набряки і сухість стоп і долонь, плямиста висипка на шкірі тулуба та кінцівок. За даними УЗД: реактивні зміни печінки та підшлункової залози, серце – без структурних змін, на ЕКГ – неспецифічні зміни (синусова тахікардія, перевантаження міокарду лівого шлуночка, порушення реполяризації міокарду, пізніше – синусова брадиаритмія, перевантаження міокарду правого шлуночка, порушення реполяризації міокарду). При додатковому обстеженні відмічено істотне підвищення С-реактивного білку (12 мг/л при нормі 0.08-3.1 мг/л), АСЛО, та нормативні значення феритину, АлАТ, АсАТ, Д-димеру та тропоніну за прищвидшення АПТЧ та нормативних значень інших показників коагулограми. Спочатку дитина отримувала цефтріаксон, замінений на цефтазидим (усього 12 днів), крім того, після діагностики MIS-C було призначено дексаметазон (5-8 днів), біовен-моно (3 дні), ескалація малоефективної жарознижувальної терапії (парацетамол, анальгін, інфулган) завершилась нормалізацією температури тіла у відповідь на введення лише біовену-моно.

Пацієнт 12 років поступив на 3-й день хвороби, одужав та виписаний на 15-й день госпіталізації. В анамнезі кашлюк та скарлатина, нагляд уролога через лівобічні рефлюкс та гіпоплазію нирки. Двічі ПЛР назо-орофарингеальних мазків на РНК вірусу SARS-CoV-2-негативна, однак ІФА - IgG до SARS-CoV-2 – 20,4 індекс антитіл (позитивний - більше 6). В родині контакт із хворим на COVID-19 татом. При поступленні хлопчика турбували лихоманка, сухий кашель, больовий синдром, відмічали яскраву гіперемію зіву, була запідозрена правобічна пневмонія, яку пізніше не підтверджено, SpO<sub>2</sub> постійно була в межах 96-99%. Інші клінічні прояви: гіпертермія (тривала 10 днів), виражений головний біль, біль в животі, в м'язах, пізніше доєдналися гіперемія, набряклість, сухість губ, кільцеподібна еритема на шії, гіперемія набряклість, дрібноточковий висип та лущення долонь та стоп, кон'юнктивіт / склерит, переймоподібний біль у підребер'ї зліва, одностороннє збільшення шийних лімфовузлів, відмічали тривалу нудоту та одноразове блювання, язик був обкладений нальотом весь час та очищувався поступово, різке зниження апетиту впродовж кількох днів, здутий живіт. Діагностованою вторинну метаболічну кардіоміопатію, однократно АТ знижувався до 70/40 мм рт.ст. на фоні поліпшення загального стану без інших гемодинамічних проявів шоку. Експрес тест на грип А –

негативний. Початкові синусова тахікардія, перевантаження міокарду лівого шлуночка, порушення реполяризації міокарду на ЕКГ змінилися на синусову брадиаритмію. На тлі нормативних значень тропоніну, в пацієнта відмічали тривале помірне підвищення АЛАТ та АсАТ, С-реактивного білку, сечовини, та незначні гіпопротеїн- та гіпоальбумінемію, неспецифічні зміни в сечі. УЗД серця, органів черевної порожнини – без змін. В коагулограмі відмічено подовження тромбінового та протромбінового часу, підвищення міжнародного нормалізованого співвідношення, істотне підвищення Д-димеру, впродовж кількох днів ці показники нормалізувались. Пацієнт отримував цефтріаксон та цефепім (8 днів), біовен-моно (5 днів), анальгін, нурофен, інфулган, дексаметазон, аспаркам, магнікор призначено на 3 міс. Обом пацієнтам рекомендоване подальше спостереження кардіолога впродовж 6 тижнів, контроль УЗД серця та ЕКГ через 1 міс. MIS-с, асоційований із COVID-19, є діагнозом виключення (серед інфекційних хвороб перш за все слід диференціювати із гострим COVID-19 або іншими вірусними інфекціями, синдромом токсичного шоку тощо), дуже подібним до хвороби Кавасакі та інших системних неінфекційних хвороб. Клініцист повинен розглянути діагноз MIS-С у будь-якої дитини із стійкою лихоманкою без клінічного вогнища та будь-якою лихоманкою, пов'язаною з погіршенням загального стану, що збігається з недавнім впливом SARS -CoV-2. Згідно даних літератури, пацієнтам з MIS-с без симптомів, що загрожують життю, рекомендована підтримуюча терапія та моніторинг клінічного стану, за потреби, імуномодулююче лікування (препарати першої лінії - імуноглобулін людини нормальний для внутрішньовенного введення в дозі 1-2 г/кг переважно однократно, та друга лінія терапії - системні кортикостероїди за відсутнього ефекту через 24 години після введення імуноглобуліну). Через підозру на пневмонію обидва пацієнти на початку отримували антибіотикотерапію.

Висновки. Хоча COVID-19 зустрічається у дітей рідше та переважно перебігає у легкій формі, однак у дитячому віці може виникнути важкий ймовірно асоційований із SARS-CoV-2 рідкісний прояв – мультисистемний запальний синдром у дітей. У обох пацієнтів на початку хвороби відмічали незначні респіраторні прояви, які пізніше супроводжувались симптоматикою з поліорганним залученням, персистувальна лихоманка щезла після введення внутрішньовенного імуноглобуліну. Невідомий довгостроковий прогноз MIS-С, тому рекомендується кардіологічне спостереження. Потрібні подальші дослідження для кращого визначення різних аспектів MIS-С.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕРЦЕВИНИ ПІДНЕБІННИХ МИГДАЛИКІВ У ДІТЕЙ ПРИ ЇХНІЙ ГІПЕРТРОФІЇ ТА ХРОНІЧНОМУ ЗАПАЛЕННІ

**Вступ.** Безліч досліджень тонзиллярної патології сьогодні сформували закінчену бактеріологічну картину цих захворювань. Але в більшості випадків це стосується бактеріологічних досліджень з поверхні піднебінних мигдаликів (ПМ), що часто не відповідає тим патогенам, які є можливими причинними факторами у розвитку захворювань лімфоїдної тканини глотки. Кількість досліджень в дитячому віці є обмеженою.

**Метою** нашого дослідження було визначити мікрофлору серцевини мигдаликів при гіпертрофії піднебінних мигдаликів (ГПМ) та хронічному тонзиліті (ХТ) у дітей і провести можливі кореляційні зв'язки.

**Матеріали та методи.** Було проведено проспективне порівняльне бактеріологічне дослідження серцевини піднебінних мигдаликів 36 дітей, хворих на гіпертрофію піднебінних мигдаликів. З них чоловічої статі було 20 пацієнтів, жіночої — 16, вік хворих коливався у межах від 2 до 7 років, та 30 дітей, хворих на хронічний тонзиліт (декомпенсована форма) віком від 7 до 14 років. Жіночої статі було 12, пацієнтів, чоловічої — 18.

**Результати та обговорення.** В результаті дослідження було виявлено, що у 36 дітей, хворих на гіпертрофію піднебінних мигдаликів з серцевини видаленого мигдалика було виділено 54 бактеріальних штами різних видів бактерій. Найчастіше висівався *Str. viridans* — у 22 хворих (61,1 %), на другій позиції визначався *S. aureus* — у 14 хворих (38,8 %). Інші мікроорганізми визначались у значно меншій кількості: *S. epidermidis* і *Ent. faecalis* — по 4 хворих (по 11,1 %). У 2 випадках висівались *E. coli*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa*, *Candida*, *Neisseria spp* (непатогенний штам) — по 5,5 % відповідно. При чому, у 5 випадках визначалась мікстінфекція — одночасно по 2 види, або 3 види мікроорганізмів у одного пацієнта.

У 30 дітей, хворих на хронічний тонзиліт з серцевини видаленого піднебінного мигдалика було виділено 33 бактеріальних штами. Найчастіше у пацієнтів з ХТ висівався *S. aureus* — у 19 хворих (63,3 %), на другій позиції

визначалась група стрептококу — *Str. viridans* у 7 хворих (23,3 %) і *S. epidermidis* у 4 хворих (13,3 %). При чому, у 1 хворого росту мікрофлори не було визначено, і ще у 3 хворих визначалась мікстінфекція – одночасно по 2 види — *S. aureus* і *Str. viridans*

У пацієнтів з ГПМ чоловічої статі переважно висівався з серцевини мигдаликів *S. aureus*, тоді як у пацієнтів жіночої статі *Str. epidermidis* і *Ent. faecalis*. Бактерія *Str. viridans* висівалась у пацієнтів обох груп однаково. У пацієнтів з ХТ жіночої статі *Str. epidermidis* висівався з серцевини мигдаликів у 3 рази частіше ніж у пацієнтів чоловічої статі. Інші мікроорганізми *S. aureus* і *Str. viridans* висівались у пацієнтів обох груп однаково.

Більшість бактеріальних штамів, що були виділені з серцевини мигдаликів дітей, хворих на ГПМ, мали чутливість до лінкоміцину та рифампіцину, ванкоміцину, кліндаміцину, левоміцетину. Рідше ці мікроорганізми виявляли чутливість до антибіотиків цефалоспоринового ряду. Третина всіх штамів виявляли резистентність до пеніцилінів, цефалоспоринів, кліндаміцину, амікацину, тазобактаму. Всі штами, що були виділені з серцевини мигдаликів дітей, хворих на ХТ, мали чутливість до лінкоміцину та рифампіцину, в більшості випадків вони мали чутливість до ванкоміцину, кліндаміцину та левоміцетину. Рідше ці мікроорганізми виявляли чутливість до антибіотиків цефалоспоринового ряду. Четверть всіх штамів виявляли резистентність до пеніциліну.

Штами мікроорганізмів, що були виділені з серцевини піднебінних мигдаликів дітей хворих на ГПМ виявилися найбільш чутливими до наступних антибіотиків – ванкоміцину (17,64 %), рифампіцину (14,7 %), амікацину та левоміцетину (11,76 %). Частіше резистентними мікроорганізми були до оксациліну та кліндаміцину (по 23,07 %), лінкоміцину та цефазоліну (по 15,2 %). Штами мікроорганізмів, що були виділені з серцевини піднебінних мигдаликів дітей хворих на ХТ виявилися найбільш чутливими до наступних антибіотиків: лінкоміцину та рифампіцину (17,77 %), оксациліну та левоміцетину (11,11 %). Частіше резистентними мікроорганізми були до оксациліну та ванкоміцину (по 27,27 %) і кліндаміцину (по 18,8 %).

Наші дослідження показали, що найчастіше в серцевині мигдаликів дітей, хворих на ГПМ визначаються бактерії групи *Streptococcus* spp., а саме —

*Str. viridans*. Цей мікроорганізм визначається у всіх вікових групах, у більшості випадках є чутливим до лінкоміцину та рифампіцину та у третини пацієнтів є резистентним до оксациліну та кліндаміцину. В свою чергу, найчастіше в серцевині мигдаликів дітей, хворих на ХТ визначаються бактерії групи *Staphylococcus spp.*, а саме — *S. aureus*. Цей мікроорганізм визначається у всіх вікових групах, у всіх випадках є чутливим до лінкоміцину та рифампіцину та у чверті випадків є резистентним до  $\beta$ -лактамного антибіотика оксациліну.

Результати вірусологічного дослідження методом полімеразної ланцюгової реакції виглядали наступним чином: антигени вірусів герпесу 1 та 2 типу, вірусу папіломи людини 6 і 11 типу, цитомегаловірусу не було виявлено в епітелії лакун піднебінних мигдаликів. Це може свідчити про відсутність персистенції цих вірусів на момент операції у 100 % хворих на гіпертрофію піднебінних мигдаликів і хронічний тонзиліт.

### **Висновки.**

Таким чином, бактеріально-бактеріальні мікробіологічні асоціації в серцевині піднебінних мигдаликів пацієнтів з ГПМ визначались у 30 % випадків, у пацієнтів з ХТ — у 7,69 % випадків. Антигенне бактеріальне навантаження при ГПМ перевищує таке при ХТ так як з серцевини ПМ у дітей з ГПМ висівались 8 бактеріальних видів, у дітей з ХТ — 3 бактеріальних види.

Роль мікробного фактору, як одноосібного, у виникненні гіпертрофії піднебінних мигдаликів та розвитку хронічного тонзиліту в дітей остаточно не визначена. Але наявність умовно-патогенної мікрофлори в серцевині мигдалика дає привід припускати, що при виникненні стану зниженої реактивності макроорганізму ця мікрофлора може спричинювати постійне навантаження на локальний імунітет, що може проявлятися компенсаторною гіпертрофією лімфоїдної тканини, або може спричинювати неадекватну імунну відповідь і підтримувати хронічний перебіг захворювання.

*Бредун О. Ю., Косаковський А. Л., Шидловська Т. А., Куреньова  
К. Ю., Косаківська І. А., Синяченко В. В., Гавриленко Ю. В., Бредун С. О.  
(Київ, Україна)*

## **НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ “ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА СЕНСОНЕВРАЛЬНОЇ ПРИГЛУХУВАТОСТІ”**

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії підготовлено навчальний план циклу тематичного удосконалення “Діагностика, лікування і профілактика сенсоневральної приглухуватості”. Цикл тематичного удосконалення “Діагностика, лікування і профілактика сенсоневральної приглухуватості” розрахований на підготовку спеціалістів отоларингологів, дитячих отоларингологів, сурдологів, педіатрів та лікарів загальної практики - сімейних лікарів.

Цикл тематичного удосконалення передбачає розгляд фізіології та патофізіології слухового аналізатора, етіології і патогенезу СНП, їх ранньої діагностики та лікування. Лікарі-слухачі ознайомляться з діагностичною апаратурою, що застосовується в аудіології та відповідає сучасному науково-технічному рівню, а також з новими підходами до лікування та профілактики СНП відповідно до останніх наукових розробок і досягнень. За додатковою програмою вивчаються «Питання імунопрофілактики».

Мета циклу — удосконалення теоретичних знань та практичної підготовки, формування, оновлення, поглиблення ключових професійних компетентностей, а також отримання нових актуальних знань з діагностики, лікування і профілактики сенсоневральної приглухуватості (СНП), що необхідні для професійної діяльності слухачів відповідно до вимог системи якості підготовки кадрів для сфери охорони здоров'я, ознайомлення з новітніми досягненнями в галузі, тощо.

Форми навчального процесу: лекції, практичні заняття, семінари, самостійна робота. Форми контролю: залік по закінченню циклу. Слухачам, які успішно склали залік, видається посвідчення про проходження циклу встановленого зразку. Тривалість навчання 0,25 міс (39 годин) або 0,5 міс (78 годин).



*Бредун О. Ю., Косаковський А. Л., Шидловська Т. А., Куреньова К. Ю., Косаківська І. А., Синяченко В. В., Гавриленко Ю. В., Бредун С. О.  
(Київ, Україна)*

## **НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ “СУРДОЛОГІЯ”**

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії підготовлено навчальний план циклу тематичного удосконалення “Сурдологія”. Цикл тематичного удосконалення “Сурдологія” розрахований на підготовку спеціалістів отоларингологів, дитячих отоларингологів, сурдологів, педіатрів та лікарів загальної практики - сімейних лікарів.

Цикл тематичного удосконалення передбачає розгляд основ сурдології, фізіології та патофізіології слухового аналізатора, етіології і патогенезу порушень слуху різного генезу, їх ранньої діагностики та лікування. Лікарі-слухачі ознайомляться з діагностичною апаратурою, що застосовується в сурдології та відповідає сучасному науково-технічному рівню, а також з новими підходами до лікування та профілактики порушень слуху відповідно до останніх наукових розробок і досягнень. За додатковою програмою вивчаються «Питання імунопрофілактики».

Мета циклу — удосконалення теоретичних знань та практичної підготовки, формування, оновлення, поглиблення ключових професійних компетентностей, а також отримання нових актуальних знань з діагностики, лікування і профілактики порушень слуху, що необхідні для професійної діяльності слухачів відповідно до вимог системи якості підготовки кадрів для сфери охорони здоров'я, ознайомлення з новітніми досягненнями в галузі, тощо.

Форми навчального процесу: лекції, практичні заняття, семінари, самостійна робота. Форми контролю: залік по закінченню циклу. Слухачам, які успішно склали залік, видається посвідчення про проходження циклу встановленого зразку. Тривалість навчання 0,25 міс (39 годин) або 0,5 міс (78 годин).

*Булик Р.Є., Власова К.В., Власова О.В. (Чернівці, Україна)*

## **РОБОЧИЙ ЗОШИТ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ЯК МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТА У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Теоретичні знання та практичні навички відіграють важливу роль у будь-якій діяльності людини. Тому в умовах реформування системи охорони здоров'я та вищої освіти в Україні збільшується потреба вдосконалення медичної освіти. Під час навчання сучасному викладачу необхідно враховувати навчально-пізнавальну діяльність студентів з різним рівнем розвитку їх індивідуальних особливостей.

Тож, великий обсяг навчального матеріалу, обмежена кількість годин на предмет та різні можливості студента першокурсника потребує підбору відповідних методів навчання. Досить часто у відстаючих студентів значно гірше розвинені навички виділення основного, самостійність мислення, навички планування своїх дій.

Навчальна програма з дисципліни «Медична біологія» для студентів спеціальності «Стоматологія» є дуже насиченою, і виконання всіх завдань, які вона ставить перед викладачем і студентами, вимагає від них інтенсифікації навчального процесу, з використанням усіх можливих сучасних методичних і дидактичних матеріалів. Одним із важливих засобів навчання, що набули останнім часом загального визнання у викладачів і студентів, є робочий зошит.

Сучасний робочий зошит з медичної біології – це дидактичний комплекс, призначений для самостійної роботи студентів на аудиторному практичному занятті, а також у позааудиторний час. Використання робочого зошита полегшує педагогові планування заняття, дозволяє поєднувати усну і письмову роботу, позбавляє студентів від великого обсягу механічної роботи, а також сприяє диференціації та індивідуалізації процесу навчання.

Структура робочого зошита залежить від теми заняття, ступеня її складності, вихідного рівня підготовки студентів та творчих особливостей викладача. Призначення робочого зошита полягає в тому, щоб допомогти студентам в засвоєнні важкого для них теоретичного матеріалу, показати можливі методи і прийоми аналізу матеріалу. Виконання вправ, розв'язання

задач, опрацювання навчальної та наукової літератури сприяє розвитку самостійного мислення студентів, тому викладач повинен надати можливість студентам самим знайти рішення й аргументувати його, залучаючи теоретичні знання, засвоєні на лекціях, в процесі обговорення на практичних заняттях.

Робочий зошит дозволяє більш ефективно використовувати час практичних занять й оптимізувати самостійну роботу студентів; стимулює й активізує розумову діяльність студентів, дає змогу викладачу контролювати всіх учасників навчального процесу. Під час створення робочого зошита співробітниками кафедри медичної біології та генетики були враховані методичні підходи до здійснення контролю навчальних досягнень студентів. Він містить різноманітні завдання і запитання для самостійної роботи та підготовки до практичних занять, завдання для поточного контролю, а також творчі завдання, які є різновидом проектної діяльності.

Робочий зошит складається з таких компонентів: орієнтаційно-мотиваційний, операційно-виконавчий та рефлексивно-оцінний.

Орієнтаційно-мотиваційний компонент представлений робочою програмою та тематичним планом, описом знань та умінь, що формуються в межах теми, основними теоретичними питаннями до практичного заняття, джерелами інформації, критеріями оцінювання, питаннями до модуля.

Операційно- виконавчий — представлений контрольними питаннями, темами рефератів, а також системою різноманітних вправ.

Рефлексивно-оцінний компонент забезпечує кінцевий етап роботи і залежить від ефективності виконання завдань.

У навчальний процес планується впровадити використання робочих зошитів з друкованою основою до модуля №1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини. Молекулярно-клітинний та організмний рівні організації життя» та модуля №2 «Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя», що стануть складовою навчально-методичного комплексу з дисципліни «Медична біологія». Такі робочі зошити поряд із підручниками, мультимедійним забезпеченням, конспектами лекцій та методичними вказівками розглядаються як набір завдань для організації самостійної роботи студентів на практичних заняттях і під час підготовки до

них. Ці зошити забезпечують реалізацію індивідуального й особистісно орієнтованого підходів до навчання майбутніх медичних працівників, сприяють формуванню й удосконаленню навчально-пізнавальних умінь; створюють умови для самоконтролю, самоаналізу й самокорекції знань; зумовлюють підвищення якості студентських знань, пізнавальної активності та інтересу.

Робочий зошит планується використовувати для практичних занять з дисципліни «Медична біологія», метою якого є покращення засвоєння знань студентів першого курсу, розвиток логічного мислення, здатності аналізувати, робити висновки та обґрунтовувати їх, посилення мотивації студентів до навчання.

Використання робочого зошита в процесі викладання спеціальних дисциплін буде сприяти формуванню у студентів умінь співвідносити теоретичний матеріал особистісно орієнтованого навчання з практичним; використовувати основні форми, методи, засоби реалізації диференційованого підходу до проблеми кожного окремого завдання.

Передбачається, що більшість завдань можуть виконати всі студенти, використовуючи в разі необхідності матеріал навчального посібника. Але для мотивації навчання сильних студентів до кожної теми було внесено завдання, які вимагають більш глибокого осмислення матеріалу, та завдання проблемного характеру.

На нашу думку робочі зошити є найбільш зручним засобом взаємодії студента з викладачем, оскільки: по-перше, студенти мають змогу готуватися до заняття, а також попрацювати над розв'язанням тих завдань, що залишилися поза заняттям; по-друге, наявність у студентів робочих зошитів допускає не лише кардинальні зміни у структурі і змісті практичних занять і домашніх завдань, але й дозволяє встановити нову форму звітності студентів про результати роботи.

*Булик Р.Є., Власова К.В., Обрадович А.С. (Чернівці, Україна)*

## **ГЕЙМІФІКАЦІЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З МЕТОЮ АКТУАЛІЗАЦІЇ ОПОРНИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

Сучасний освітній процес сьогодні характеризується модернізацією процесу навчання. Його удосконалення та підвищення ефективності вимагає застосування інноваційних технологій. Використання сучасних педагогічних методів під час навчального процесу дозволяє урізноманітнити форму проведення практичних занять, підвищити творчу активність та актуалізувати опорні знання студентів. Однією з таких технологій є гейміфікація.

Гейміфікація - це використання ігрових елементів як системи мотивування студентів до навчального процесу. Сьогодні з'являється багато онлайн-ресурсів, які дозволяють спростити процес формування гри. Застосування таких сервісів також створює можливість використання такого формату навчання не тільки в умовах повноцінних практичних занять, але й в умовах дистанційного навчання.

Одним із таких сервісів є «Wordwall». Це багатофункціональний інструмент, який дозволяє створювати інтерактивні вправи на основі стандартних шаблонів, що легко відтворюються на будь-якому пристрої, який має доступ до Інтернету: на комп'ютері, планшеті, телефоні або інтерактивній дошці. Ресурс дозволяє використовувати наявні версії ігор або почати їх створення з нуля. Перевагою є створення не лише онлайн-версій ігор, а й їх завантаження у форматі PDF за відсутності доступу до Інтернету. Ігрові вправи можна використовувати як тренажер при повторенні або як навчальні завдання на інтерактивній дошці.

Інтерфейс сайту зручний та зрозумілий. Для створення власної розробки необхідно натиснути кнопку «Створити вправу», вибрати шаблон та завантажити у нього необхідні матеріали. Сервіс пропонує великий перелік різноманітних форматів ігор, що стануть цікавими під час навчання.

Наприклад, використання шаблону «Open the box» дозволяє студентам самим обрати собі запитання за принципом випадку. Перевагою є те, що при наповненні гри, у процесі можна змінити шаблон та обрати тему, тобто зовнішній вигляд вправи. Це дозволяє викладачу обрати найбільш ефективний формат комунікації з кожною групою.

Отже, гейміфікація, зокрема використання сервісу «Wordwall» є сучасним інструментом для зацікавлення студентів та урізноманітнення практичних занять, що допомагає при актуалізації та систематизації опорних знань.

*Винничук П.В., Руденька Е.Л. (Київ, Україна)*

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

30 января 2020 г. ВОЗ официально объявила эпидемию SARS-CoV-2, чрезвычайной ситуацией в области международного здравоохранения, а в марте 2020 г. была объявлена пандемия COVID-19. В октябре 2020 г. - постковидный синдром (Post-COVID-19 syndrome, Post COVID-19 condition) был включен в Международный классификатор болезней МКБ-10.

Клинические проявления COVID-19 разнообразны, однако чаще заболевание сопровождается респираторными симптомами различной степени тяжести со стороны верхних и нижних дыхательных путей. К отоларингологическим симптомам на сегодняшний день относятся затруднение носового дыхания, anosmia/гипосмия, ринорея, боль или дискомфорт в горле, а также снижение слуха, тиннитус и головокружение. Большой интерес вызывает изучение влияния SARS-CoV-2 на орган слуха и возможности его лечения.

Под нашим наблюдением находилось 5 больных (жен.– 4, муж. – 1), в возрасте 14-37 лет. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на снижение слуха, постоянный шум и головокружение. Данный симптомокомплекс появился у всех больных через 35-40 дней после перенесенной ковидной инфекции. У 3-х пациентов диагностирована острая односторонняя (справа – 2 и слева – 1) глухота II степени по Нейману, а у двух - с хронической двухсторонней нейросенсорной тугоухостью III степени (в анамнезе), после перенесенной инфекции диагностирована глухота III степени.

Всем больным проведен двухнедельный курс противоневритной терапии, который состоял из интратимпанального введения раствора дексаметазон, с последующим эндоауральным ультрафонофорезом, а также дезинтоксикационная терапия и ежедневным введением комплекса ноотропных

препаратов, состоящих из комбинации активных веществ аминокислот и нейропептидов, которые проникают через гематоэнцефалический барьер, а также обеспечивают нейропротекцию, нейромодуляцию и нейротрофическую активность. Также в данный комплекс терапии входил препарат, улучшающий микроциркуляцию лабиринта, применяемый при патологии вестибулярного аппарата.

После данного курса терапии, пациенты отметили отсутствие вестибулярных расстройств и резкое уменьшение тиннитуса. По аудиологическим исследованиям у больных с острой нейросенсорной глухотой отмечалось нормализация слуха у одного, улучшение (со II на IV степень глухоты) у второго, а у третьего – изменений со стороны слуха не было. У двух пациентов с хронической нейросенсорной глухотой наблюдалось улучшение слуха со II до IV степени глухоты по Нейману.

Таким образом, примененная нами в клинической практике схема лечения постковидной нейросенсорной тугоухости, у четырех из пяти больных, дала положительный результат, однако выводы, о ее эффективности, требуют значительно большего количества наблюдений с расширением аудиологических методов обследования пациентов.

*Власов В.В., Власова О.В. (Хмельницький, Чернівці, Україна)*

## **ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГІВ-ІНТЕРНІВ**

Сучасність нагально вимагає від лікаря постійного навчання і вдосконалення. Це зумовлене необхідністю підтримання достатньо високої якості надання медичної допомоги. Хірургічні спеціальності поряд з терапевтичними, окрім освоєння теоретичних знань і навичок вимагають освоєння маніпуляційних хірургічних навичок і вмінь.

Майстерність викладача сьогодні полягає у творчому підході до конструювання занять, у постійному прагненні підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності шляхом новітніх організаційних форм.

Загальна хірургія як базова хірургічна спеціальність спрямована на досягнення лікарем-інтерном як теоретичних так і практичних вмінь. Освоєння і

закріплення теоретичних знань передбачає окрім сприйняття фактичного матеріалу конкретних вмінь його застосування відповідно до конкретного хворого з певною хірургічною патологією, з врахуванням його індивідуальних особливостей і наявної супутньої патології.

Окрім того хірург-інтерн зобов'язаний за період інтернатури оволодіти численними хірургічними маніпуляційними навичками і прийомами. Бездоганне володіння маніпуляційними навичками і прийомами підносить хірургічні спеціальності до розряду мистецтва. Тому процес навчання хірурга-інтерна передбачає декілька етапів навчання, які між собою переплітаються і нашаровуються один на одного.

Так найпершим етапом є звикання до користування хірургічним інструментарієм поза та під час хірургічного втручання чи перев'язування. Найпростішими прикладами цього є володіння скальпелем, пінцетом, відкривання і закривання затискача правою і лівою руками, в'язання вузлів тощо.

Другим етапом практичного навчання є відпрацювання на муляжах та трупному матеріалі елементів прицільного хірургічного препарування ділянок запланованої хірургічної агресії, мобілізації і видалення органів їх комплексів, лігування судин. Одночасно ретельно відпрацьовується техніка хірургічного шиття і накладання різних видів хірургічного шва і анастомозів.

Наступний етап підготовки хірурга-інтерна передбачає відпрацювання зазначених навичок під час хірургічного втручання під наглядом хірурга-наставника. Велике значення має дозоване залучення до самостійного виконання окремих етапів оперативного втручання. Це дозволяє долучити хірурга-інтерна до самостійного виконання тих чи інших хірургічних втручань чи їх етапів.

Проте зазначене втрачає сенс при відсутності мотиваційної зацікавленості в освоєні маніпуляційних навичок і вмінь у майбутнього хірурга. Мотивація є запусковим механізмом будь якої діяльності. Живить і підтримує мотивацію видимий, реальний поетапний і кінцевий успіх. Якщо успіху немає, то мотивація згасає і це негативно позначається на виконавцеві діяльності. Це вимагає адміністративних заходів щодо подальшого навчання зі спеціальності «хірургія».



Застосування групових форм роботи успішно формує потребу здобування знання та розвиває інтерес, допитливість. Працюючи в групах чи парах, учасники навчального процесу самостійно розв'язують доступні для них питання, стають дослідниками, разом переборюють труднощі на шляху до мети.

Таким чином підготовка інтерна-хірурга окрім освоєння теоретичних знань передбачає поетапне, поступове оволодіння хірургічними маніпуляційними навичками і вміннями.

*Власова О.В. (Чернівці, Україна)*

### **МІКРОЯДЕРНИЙ ТЕСТ ЕКСФОЛІАТИВНОГО БУКАЛЬНОГО ЕПІТЕЛІУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ХВОРИХ НА НЕОНАТАЛЬНИЙ СЕПСИС**

Застосування неінвазивної методики, такої як мікроядерний тест, може використовуватись для скринінгу та подальшої профілактики захворювання, а також не потребує значних затрат. Обстежено 260 новонароджених, які у 2016-2018 роках перенесли неонатальний сепсис. Діагностика і лікування неонатального сепсису здійснювалася згідно з рекомендаціями провідних неонатологів України з урахуванням міжнародних рекомендацій. Групоформувальною ознакою комплексної оцінки тривалого навантаження на організм батьків новонароджених антропогенного забруднення повітря, води і ґрунту був запропонований нами, на підставі оцінки екологічної обстановки, коефіцієнт екологічного ризику, який для основної групи становив  $\geq 2,0$ , що свідчило про несприятливу екологічну обстановку, а для другої групи (порівняння) не досягав значення 2,0. Дослідження проводилося методом «дослід-контроль» у паралельних групах, сформованих методом простої випадкової вибірки. Мікроядерний тест ексфолювативного букального епітелію у хворих на неонатальний сепсис проводили та оцінювали в імунологічній лабораторії кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету за методикою Калаєва В.Н. Букальний епітелій збирався одноразовими ватними паличками з внутрішньої поверхні слизової щік, препарати забарвлювали фарбником Романовського-Гімза.

У новонароджених основної групи в букальному епітелію переважали цитогенетичні порушення у вигляді протрузій ядра, а у хворих групи порівняння – проліферації і апоптозу. У цілому, виходячи з величини індексу накопичення цитогенетичних порушень, ризик екологічного цитопатогенного впливу був значно суттєвішим у новонароджених основної групи, ніж у хворих групи порівняння. Слід відмітити, що в основній групі вірогідно переважала частка дітей з високим ризиком цитогенетичних порушень при незначному зменшенні квоти хворих із низьким ризиком. Так, у І групі з низьким ризиком цитогенетичних порушень було 16 дітей (42,1%), із середнім ризиком – 2 дитини (5,3%), та з високим ризиком – 20 хворих (52,7%). У групі порівняння відповідно з низьким ризиком цитогенетичних порушень було 18 дітей (54,5%,  $P > 0,05$ ), з середнім ризиком – 4 хворих (12,1%,  $P > 0,05$ ), а з високим ризиком – 11 новонароджених (33,3%,  $P = 0,05$ ).

Таким чином, результати мікроядерного тесту ексfolіатичного букального епітелію дозволяють відмітити, що у новонароджених основної групи порівняно до дітей групи порівняння суттєво частіше визначалися цитогенетичні порушення й у ряді випадків порушення клітинної кінетики у вигляді проліферації і апоптозу. Індекс накопичення цитогенетичних порушень був також суттєво вищим у хворих основної групи за рахунок переважання в них хворих із високим ризиком цитогенетичних порушень.

*Власова О.В., Власова К.В. (Чернівці, Україна)*

### **ПОКАЗНИКИ КИСЛОТНО-ЛУЖНОГО СТАНУ КРОВІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ, ХВОРИХ НА СЕПСИС**

Оцінка тяжкості порушень органів, динамічний моніторинг стану пацієнта та необхідність корекції терапевтичних заходів при неонатальному сепсисі є одним із важливих завдань при прогнозуванні як негайних, так і довгострокових наслідків захворювання.

Обстежено 260 новонароджених, які у 2016-2018 роках перенесли неонатальний сепсис. Діагностика і лікування неонатального сепсису здійснювалася згідно з рекомендаціями провідних неонатологів України з урахуванням міжнародних рекомендацій. Групоформувальною ознакою комплексної оцінки тривалого навантаження на організм батьків

новонароджених антропогенного забруднення повітря, води і ґрунту був запропонований нами, на підставі оцінки екологічної обстановки, коефіцієнт екологічного ризику, який для основної групи становив  $\geq 2,0$ , що свідчило про несприятливу екологічну обстановку, а для другої групи (порівняння) не досягав значення 2,0. Дослідження проводилося методом «дослід-контроль» у паралельних групах, сформованих методом простої випадкової вибірки. На підставі комплексного обстеження хворих на сепсис визначалися клініко-лабораторні особливості його проявів залежно від екологічної обстановки місць постійного проживання батьків в дебюті захворювання (у 1-й день встановлення діагнозу), на 3-ю і 7-у добу стаціонарного лікування.

У новонароджених основної групи у 1-й день захворювання на сепсис вірогідно частіше відмічається декомпенсований метаболічний ацидоз. Так, у хворих основної клінічної групи  $\text{pH} < 7,2$  траплявся у 21,4% спостережень, а у групі порівняння жодного такого випадку не зареєстровано. На 3-й день лікування у новонароджених основної клінічної групи середні величини наведених вище показників кислотно-лужної рівноваги крові становили:  $\text{pH } 7,33 \pm 0,02$  ( $P_{1:3} > 0,05$ ),  $\text{BEb } (-) 3,73 \pm 3,7$  ммоль/л ( $P_{1:3} < 0,05$ ),  $\text{Besf } 1,97 \pm 3,9$  ммоль/л ( $P_{1:3} < 0,05$ ),  $\text{SBC } 18,1 \pm 0,7$  ммоль//л ( $P_{1:3} > 0,05$ ),  $\text{HCO}_3 14,1 \pm 1,3$  ммоль/л ( $P_{1:3} > 0,05$ ). Зниження рівню  $\text{pH}$  у крові менше 7,2 відмічене в основній групі у 6,4% випадків ( $P_{1:3} < 0,05$ ). Показники кислотно-лужної рівноваги у крові дітей групи порівняння суттєво не відрізнялися від показників основної групи. На 7-й день лікування в основній групі наведені вище показники становили у середньому:  $\text{pH } - 7,36 \pm 0,04$  ( $P_{3:7} > 0,05$ ),  $\text{BEb } (-) 6,95 \pm 1,8$  ммоль/л ( $P_{3:7} < 0,05$ ),  $\text{Besf } (-) 8,33 \pm 2,1$  ммоль/л ( $P_{3:7} < 0,05$ ),  $\text{SBC } 18,6 \pm 1,3$  ммоль/л ( $P_{3:7} > 0,05$ ),  $\text{HCO}_3 16,4 \pm 1,6$  ммоль/л ( $P_{3:7} > 0,05$ ). У групі порівняння наведені показники суттєво не відрізнялися від результатів, отриманих на 3-й день лікування. У хворих на сепсис у процесі лікування відмічаються зміни функції зовнішнього дихання, характерні для гострого пошкодження легень. Про це непрямо свідчить те, що індекс оксигенації у дітей груп порівняння у процесі лікування коливався в межах 428,9 – 266,1 у.о., а насичення гемоглобіну киснем у периферичній крові ( $\% \text{SO}_2$ ) знаходився в інтервалі 77,6 – 86,6%.

Таким чином, наведені показники кислотно-лужного стану крові дозволяють відмітити, що у хворих основної групи частіше, ніж у групі порівняння, визначалися ознаки несприятливого декомпенсованого ацидозу та помірної дисфункції зовнішнього дихання.

*Гавриленко Ю.В., Кияниця М.А. (Київ, Україна)*

## **СИНДРОМ ДАУНА У ПРАКТИЦІ ОТОЛАРИНГОЛОГА**

**Мета.** Виявити поширеність захворювань ЛОР-органів у дітей з синдромом Дауна (СД) в Україні. Дослідити вікові тенденції, ефективність методів діагностики та результати своєчасного комплексного лікування.

**Матеріали та методи.** Методом анкетування отримано дані 137 респондентів, що є батьками дітей із трисомією 21-ї хромосоми. Вік дітей учасників становив у середньому 6,7 років. Первинна інформація оброблено з використанням кількісних методів. Оцінка результатів проводилася за допомогою методів математичної статистики.

**Результати та обговорення.** Патологію ЛОР-органів виявлено 100% дітей респондентів. У 40,9%, віком від 3 до 16 років, відмічаються гострі бактеріальні риносинусити. З них у 82,1% було зафіксовано більше 3 епізодів протягом життя. 70,8% батьків спостерігають у дітей важке дихання, хрипіння. Обструктивне апное відмічає 26,3% респондентів. Алергію виявлено у 34,3%. Середній секреторний отит зафіксовано у 21,1% дітей, частіше у віці від 1 до 5 років. Проводились наступні оперативні втручання: аденотомію у 20,5%, з них у 1,5% дітей проводили більше 1 разу. У 30% опитаних планується проведення аденотомії. Тонзилектомію проведено у 1,5%. Тимпанопункція/парацентез проведено у 5,1%, з них більше 2 разів — у 0,7%. Шунтування порожнини середнього вуха — у 1,5%. 81% опитаних не пропонували проводити належне обстеження. Основні причини — складність його проведення та низька поінформованість батьків щодо можливостей обстеження.

**Висновки:** За результатами проведеного дослідження встановлено, дві найпоширеніші групи захворювання ЛОР-органів у дітей із трисомією 21-ї хромосоми: ураженням носа та приносових пазух - 40,9%; середні секреторні отити - 21,1%.

Враховуючи відсоток ЛОР-патології, вбачається необхідність ранньої діагностики та потребу в розробці методів попереднього інформування батьків дітей із СД.

*Гавриленко Ю.В., Кияниця М.А. (Київ, Україна)*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНОГО ПРИСТРОЮ ОТОГЛОБ У ДІТЕЙ ІЗ СЕКРЕТОРНИМ СЕРЕДНІМ ОТИТОМ**

**Мета.** Вивчення ефективності застосування медичного пристрою - носового балона Отоглоб у комплексному лікуванні дітей із середнім секреторним отитом (ССО).

**Матеріали та методи.** У відкритому моноцентровому рандомізованому контрольованому дослідженні проведено клініко-лабораторне та інструментальне обстеження 60 дітей зі ССО. Сформовано 3 групи пацієнтів, що мали проблеми зі слухом протягом останніх 2-3 місяців з отоскопічним і тимпанометричним підтвердженням ССО принаймні одного вуха. Групи сформовано відповідно до обраної тактики лікування: 1-ша (основна) група — 21 дитина віком від 4 – 7 років, як і у стандартному лікуванні (санація носових ходів ізотонічним сольовим розчином 2 рази на добу, пневмовібромасаж БП — 7–10 процедур по 5 хв, продування слухових труб за Політцером — 7–10 процедур до 10 продувань) проводили надування носового балона Отоглоб 3–5 разів на добу протягом 1 місяця; 2-га (основна) група — 19 дітей віком від 8 – 11 років, отримала аналогічне комплексне лікування; 3-тя (контрольна) група — 20 дітей віком від 4 – 11 років, приймала лише стандартне лікування.

Перед початком лікування у більшості пацієнтів із ССО (96 вух) зареєстровано тимпанограму типу В з відсутнім акустичним рефлексом. Для оцінки відновлення рухливості барабанної перетинки та функції слухової труби було проведено обстеження на 14-й та 28-й дні лікування.

**Результати та обговорення.** На основі аналізу змін тимпанограм типу В–С–А спостерігається достовірно виражена позитивна динаміка лікування в основних групах, де застосовували консервативну терапію з використанням носового балона Отоглоб. В даних групах, на 14-й день лікування зафіксовано повне відновлення рухливості барабанної перетинки у 80% дітей (64 вуха), а

функції слухової труби у 20% (16 вух). У порівнянні з контрольною групою, у дітей з основних груп, що використовували носовий балон Отоглоб, перебіг ССО менш тривалий та статистично значущий.

**Висновок.** Результатами комплексної тимпанометрії та акустичного рефлексу встановлено високу ефективність лікування ССО у дітей, що застосовували носовий балон Отоглоб. Побічні ефекти терапії не спостерігалися у жодній групі.

Застосування неінвазивних методів лікування ССО дозволяє знизити частоту виникнення негнійних захворювань середнього вуха, а також запобігти розвитку рецидивів та патологічних процесів у середньому вусі. Зменшує кількість тимпанопункцій, парацентезів та шунтування барабанної перетинки у дитячому віці.

*Гарас М.Н. (Чернівці, Україна)*

## **ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДІТЕЙ НА ПОЧАТКУ ПАНДЕМІЇ**

**Актуальність.** Стрімке поширення коронавірусної хвороби, спричиненої новим коронавірусом SARS-CoV-2, пандемія якої була проголошена у 2020 році, супроводжується еволюцією уявлень щодо сприйнятливості до вірусу в дитячій популяції та тяжкості захворювання у дітей.

**Метою** роботи є проаналізувати окремі клінічні особливості коронавірусної хвороби COVID-19 у немовлячому та підлітковому віці.

**Матеріал та методи.** З дотриманням принципів біоетики проведено одноцентрове ретроспективне відкрите когортне дослідження госпіталізованих упродовж березня-жовтня 2020 року в інфекційні відділення КНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» дітей віком до 18 років шляхом аналізу 188 карт стаціонарного хворого. Аналіз вікових особливостей випадків інфекції COVID-19 у немовлячому віці, проводився шляхом формування двох клінічних груп, зокрема, до I групи увійшли 63 дітей у віці до 1 року, 43 дитини, старших 12-и років, сформували II групу. Порівняльний аналіз проводився з загальною когортою спостереження ( $p_1$ ) та між групами ( $p_2$ ).

За основними характеристиками групи загальна когорта та групи були співставлювані. Верифікація SARS-CoV-2 проведена шляхом молекулярно-

генетичного дослідження у вигляді полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) зворотної транскрипції (RT-PCR) матеріалу мазка з носоглотки на підставі отриманих позитивних результатів. Результати аналізували з використанням методів описової статистики.

**Результати та обговорення.** Аналіз клінічної характеристики перебігу коронавірусної хвороби у дітей дозволив вирізнити окремі вікові особливості, які торкалися тяжкості перебігу та нозологічної репрезентації захворювання. Так, переважна більшість дітей загальної когорти спостереження (81,4%) та обох клінічних груп (84,1% та 76,4% відповідно,  $p_{1,2}>0,05$ ) ушпиталювалася у стані середньої тяжкості перебігу захворювання, більша частка дітей з тяжким ступенем порушення загального стану внаслідок коронавірусної хвороби реєструвалася серед представників II групи (16,4% проти 3,2% у групі немовлят,  $p_{1,2}>0,05$ ). Найбільша частка дітей з легким перебігом спостерігається у немовлят (12,7% проти 6,9% серед підлітків,  $p_2>0,05$ , та 11,7% дітей загальної когорти,  $p_1>0,05$ ), оскільки госпіталізація в цій віковій групі відбувалася на початку пандемії не лише за клінічними показаннями, а й за віковими та епідеміологічними. Найбільша частка дітей з тяжким перебігом коронавірусної хвороби COVID-19 у групі підлітків може пояснюватися домінуванням проявів ураження нижніх дихальних шляхів у більшості пацієнтів з розвитком бронхіту у 13,9% дітей (11,1% у немовлят,  $p_2>0,05$ ) та пневмонії у 58,2% випадків (23,9% у загальній когорти,  $p_1<0,05$ , та 8% у немовлят,  $p_2<0,05$ ).

**Висновки.** Таким чином, структура тяжкості коронавірусної хвороби COVID-19 серед госпіталізованих дітей Чернівецької області на початку пандемії серед немовлят здебільшого залежала від вікових та епідеміологічних показань до госпіталізації. Вікові особливості нозологічної репрезентації коронавірусної хвороби, спричинену новим коронавірусом SARS-CoV-2, полягали у домінуванні ураження верхніх дихальних шляхів у більшості немовлят, та нижніх дихальних шляхів – у групі підлітків.

*Haras M. (Chernivtsi, Ukraine)*

## **PROBLEMS OF OBJECTIVIZATION OF FOREIGN STUDENTS TRAINING FOR THE LICENSED TEST EXAM DURING DISTANCE LEARNING**

**Background.** An important component of the process of obtaining higher medical education in most countries is the procedure of an external independent system of assessment of knowledge, which is conducted periodically, after students pass a certain stage of training - Licensed Integrated Exam, which consists of «Krok 1» the quality of mastering by the student of basic higher medical education, «Krok 2» - complete medical education, and «Krok 3», which takes place at the stage of postgraduate medical education. Passing the external evaluation system is mandatory for continuing education. Problems of training for the license exam became especially relevant during distance learning during the pandemic of COVID-19.

**Purpose** is to analyze of training problem the graduates-citizens of foreign countries to licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» by analyzing the results of preparing options.

**Material and methods.** The monthly results of control tasks according to the variants for preparation for the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» in 232 graduate students-citizens of foreign countries at Bukovinian State Medical University have been analyzed. The distance training of the graduates to licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» was conducted on the portal of distance learning. The diagnostic-training testing in a distance or written versions are done monthly.

For a written diagnostic-training testing, a passing score of correct answers is set at the limit of 75% and above. Students who received less than 60,5% were in the high-risk group of not passing the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine».

**Results and discussion.** During the preparation for the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» students passed three times written diagnostic-training testing and three times remote online diagnostic-training testing. Three remote online tests were also conducted, the results of which turned out to be quite high. Thus, the average percentage of correct answers was 93,2%, 94,3% and 95,2%, respectively. High-risk groups of not passing the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» included 2,6% and 0,8% of students for 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> remote online diagnostic-training testing and was absent for last one. First written diagnostic-training testing conducted after remote online testings and showed the average percentage of correct answers as 78,1% and a big part of high-risk group of not passing the licensing integrated exam (15,5%). The next written diagnostic-training testing demonstrated elevation of



average percentage of correct answers till 82,8% and 87,9% and step-by-step progress as minimization of high-risk group till 7,3% and 3,4%.

According to the results of the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine», the average percentage of correct answers was 66,1%, 2 students (15,5%) failed the exam, received less than 60,0%.

The results of the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» showed a decrease in the average number of correct answers and the correspondence of the number of failed students to the high-risk group of the first diagnostic-training testing.

**Conclusions.** The significant difference between the results of remote and written diagnostic-training testing was due to the academic dishonesty of students. Remote diagnostic-training testing requires improvement of the methodology with the involvement of new information and communication technologies. The written diagnostic-training testing allowed to select students of high-risk group of not passing the licensing integrated exam «Krok 2. Medicine» and should be modified as a change in content on each testing.

*Глогуш І.І., Охотнікова О.М. (Київ, Україна)*

### **АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ: КЛІНІКО-АЛЕРГОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КОМОРБІДНІСТЬ.**

Проблема алергічного риніту (АР) у дітей посідає важливе місце у клінічній педіатрії, що пов'язано із значним підвищенням поширеності, раннім початком і розмаїттям клінічних проявів хвороби, що нагадує інфекційний риніт, а тому обумовлює серйозну гіподіагностику, невчасну та неадекватну терапією з високим ризиком розвитку ускладнень та еволюцією у бронхіальну астму (БА). Метою проведеної роботи було вивчити клініко-алергологічні особливості перебігу алергічного риніту у дітей дошкільного віку як ізольованого, так і поєданого з БА і атопічним дерматитом( АД) за їх звертанням до алерголога у Консультативно-діагностичну поліклініку (КДП) НДСЛ «ОХМАТДИТ».

**Матеріали та методи:** аналізу підлягали клініко-анамнестичні дані, об'єктивний огляд, ото- та риноскопія, загально-клінічні обстеження, визначення сироваткового імуноглобуліну Е (IgE), шкірні прик-тести з алергенами, консультація оториноларинголога. У дослідження було включено 30 дітей (дівчатка 40%, хлопчики 60%) віком від 2 до 6,5 років (середній вік 4,4) з АР, тривалістю захворювання 4 тижні і більше та наявністю в анамнезі інших проявів алергії. Критеріями виключення з дослідження були наявність інфекції верхніх дихальних шляхів протягом останніх 2-х тижнів, поліпоз носа, генетичні захворювання, вродженні чи набуті імунодефіцити тощо.

**Результати:** Симптоми АР (назальна обструкція, ринорея, кашель, чхання, хрипіння, порушення сну, свербіж присінку носа) оцінювались за шкалою від 0 до 3 балів: 0 – немає, 1 – іноді, 2 – часто, 3 – постійно вдень і вночі. Визначалась сума балів для кожного із симптомів, а також середній індивідуальний бал під час візитів. Одержані дані були оброблені за допомогою методів параметричного аналізу. Вірогідність показників розраховувалась за методом Стюдента. При цьому середня оцінка всіх симптомів АР в групі (n=30) становила  $12,66 \pm 0,52$  в порівнянні з контрольною групою (діти без алергічної патології та АР зокрема)  $2,5 \pm 0,54$  балів.

У близько 20% дітей з АР батьки відмічають появу перших симптомів у віці до 1 року (в середньому 10 міс  $\pm 1,5$  міс). Сімейний алергологічний анамнез обтяжений у всіх пацієнтів, здебільшого БА у одного з батьків чи близьких родичів (73%), прояви харчової алергії (3%), АД у (18%) , та інші прояви алергії (6%). При риноскопичному дослідженні виявлявся набряк і/чи ціаноз слизової оболонки носових раковин (70%), стікання слизу по задній стінці глотки (58%), що стає причиною подразнюючого спастичного кашлю. Сироватковий імуноглобуліну Е (IgE)- у дітей коливався в межах 106,1МЕ/мл-455МЕ/мл (середній показник- 237,9МЕ/мл ) (при нормі до 25МЕ/мл).

За результатами ротаційних прик-тестів (проведено 86,6% хворим) сенсibilізація до кліщів домашнього пилу (*D.farinae* , *D.pteronysinus*)-

69,2% хворих, до цвілевих грибів(*Penicillium notatum*, *aspergillus fumigatus*)-7,6%, до пилку дерев (береза)-23%, домашніх тварин (кіт, собака)-19%.

Частота АР за один рік у дітей до 6 років склала 52,6 %. З них поєднання АР з повторними епізодами обструктивного бронхіту (ОБ) відзначено у 23,5 % дітей, поєднання АР і БА – у 30 %, а загальна коморбідність АР у дітей з повторним ОБ чи вже діагностованою БА сягала 53,5 %, поєднання АР з АД спостерігалось у 20% випадків, комбінація АР, БА і АД – у 10 %, поєднання АР з потенційною і діагностованою БА та АД – у 83 %, ізольований АР сягав майже 17%.

### **Висновки:**

Важливою рисою алергічних хвороб у дітей дошкільного віку є високий рівень їх коморбідності.

Відмічається ранній початок алергічних проявів та висока сенсibiliзація дітей раннього віку до найбільш поширених алергенів.

Питання раннього виявлення АР є надзвичайно важливим для вивчення серед контингенту дошкільного віку, у зв'язку з необхідністю якомога більш раннього превентивного виявлення осіб, схильних до розвитку БА, для досягнення в подальшому кращого контролю над захворюванням та попередження розвитку тяжких форм захворювання, ускладнень та ранньої інвалідизації населення.

*Іванова Л.А., Гарас М.Н., Горбатюк І.Б., Романчук Л.Р. (Чернівці, Україна)*

### **COVID-19 У НЕМОВЛЯТ: ШПИТАЛЬНИЙ ДОСВІД**

**Актуальність.** Чернівецька область виділяється серед інших областей тим, що саме тут в березні 2020 був зареєстрований перший в Україні хворий COVID-19. За даними офіційної статистики захворюваність населення області наприкінці березня 2021 року становить 7572,3 на 100 тис. населення, показник смертності - 144,8 на 100 тис. населення при рівні летальності 1,9%.

На тлі накопичення кількості пацієнтів дитячого віку повідомляється про збільшення кількості дітей, хворих на коронавірусну хворобу COVID-19 з

розвитком дитячого мультисистемного запального синдрому (MIS-C), а також з розвитком критичних, загрозливих для життя станів дітей, зокрема, тяжкий перебіг захворювання спостерігається у 10% немовлят.

**Метою** роботи було проаналізувати епідеміологічні та клінічні особливості коронавірусної хвороби COVID-19 у немовлячому віці порівняно до старшої вікової групи.

**Матеріал та методи.** З дотриманням принципів біоетики проведено аналіз 188 карт стаціонарного хворого дітей, госпіталізованих в інфекційні відділення ОКНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня» з приводу інфекції, спричиненої SARS-CoV-2, зокрема, 63 дітей у віці до 1 року (І група) та 125 дітей у віці 1 рік та старших (ІІ група – групу порівняння). У госпіталізованих дітей визначали комплекс анамнестичних, епідеміологічних та клінічних характеристик інфекції COVID-19. Верифікація SARS-CoV-2 здійснена шляхом молекулярно-генетичного дослідження у вигляді полімеразної ланцюгової реакції зворотної транскрипції матеріалу мазка з носоглотки на підставі отриманих позитивних результатів. Статистичний аналіз проводився з використанням методів описової статистики.

**Результати та обговорення.** Під час аналізу даних встановлено, що найбільше епідеміологічне значення мали родинні контакти, невстановлені позародинні джерела інфікування відмічалися у чверті немовлят (25,4%) та 39,2% дітей ІІ групи ( $p < 0,05$ ).

Серед клінічних симптомів у загальній когорті найчастіше траплялися лихоманка, слабкість та в'ялість, зниження апетиту та ознаки катарального фарингіту. Симптоми ураження верхніх дихальних шляхів превалювали у немовлячому віці, зокрема, у більшості відмічалася закладеність носа (55,6% проти 40,2%,  $p > 0,05$ ), ще у третини зустрічалася ринорея (30,2% проти 16,8%,  $p < 0,05$ ), натомість у групі порівняння домінувала симптоматика зі сторони нижніх дихальних шляхів, зокрема, вірогідно частіше спостерігався кашель (59,2% проти 26,9% у дітей І групи,  $p < 0,05$ ). Ураження нижніх дихальних шляхів з розвитком пневмонії вірогідно частіше спостерігалось у 32,0% дітей ІІ групи та лише у 8,0% немовлят ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** В епідеміологічному відношенні початок пандемії інфекції COVID-19 у дітей Чернівецької області на тлі обмежувальних карантинних заходів характеризувався переважанням родинного інфікування та значною часткою нез'ясованих позародинних джерел інфікування. У більшості немовлят,

хворих на коронавірусну хворобу, спричинену новим коронавірусом SARS-CoV-2, серед респіраторних симптомів домінували ознаки ураження верхніх дихальних шляхів.

*Іванова Л.А., Горбатюк І.Б. (Чернівці, Україна)*

## **ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ» СТУДЕНТАМИ 6 КУРСУ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Дистанційне навчання - це самостійна форма навчання, де взаємодія викладача і студентів між собою здійснюється на відстані, тобто online, що відображає всі властиві раніше навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) і реалізована специфічними засобами інтернет технологій або іншими засобами, які передбачають інтерактивність. Дистанційне навчання може здійснюватися в синхронному та асинхронному режимах. Синхронний формат означає співпрацю в режимі реального часу. Його перевага в тому, що можна залучати учасників миттєво та у визначений час. За допомогою асинхронного режиму навчання здобувачі освіти працюють у власному темпі та у зручній для себе час.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося за допомогою застосування авторського опитувальника «Анкетування студентів щодо онлайн-навчання», розробленого на основі Google форми та спрямоване на покращення освітнього процесу. В опитуванні взяли участь 71 студент медичного факультету №1 та №2, спеціальності «Лікувальна справа» Буковинського державного медичного університету, які вивчали дисципліну «Дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі. Період анкетування склав з 9.04.2020 року по 12.05.2020 року.

**Результати дослідження.** Дистанційне навчання в Буковинському державному медичному університеті здійснювалося за допомогою сервісу відеоконференцій Google Meet. Практичні заняття проводилися в синхронному режимі, лекції в асинхронному режимі шляхом оприлюднення презентацій лекцій, відеолекцій та інших необхідних навчально-методичних матеріалів на сервері дистанційного навчання університету Moodle. Навчальною програмою вивчення дисципліни «Дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі передбачено

тільки практичні заняття, тому робота викладачів зі студентами відбувалася виключно в синхронному режимі.

Під час практичних занять контроль знань студентів проводився переважно за допомогою дискусії обговорення актуальних контрольних питань та шляхом вирішення ситуаційних задач з демонстрацією віртуальних пацієнтів щодо тематики заняття. Однак, іноді використовувалися такі методи контролю, як індивідуальне завдання з подальшим надсиланням результату його вирішення на електронну адресу викладача. Доволі зручним та об'єктивним виявилось використання Google форми, яка є дієвим інструментом, за допомогою якого можна легко і швидко планувати заходи, складати опитування та анкети, а також збирати іншу інформацію. Форму можна підключити до електронної таблиці Google, і тоді відповіді респондентів будуть автоматично зберігатися в ній. Використання Google форми також дозволяє викладачу зекономити час на перевірку завдань та об'єктивізувати результати.

**Висновки.** Вивчення дисципліни «Дитячі інфекційні хвороби» студентами 6 курсу Буковинського державного медичного університету, в умовах пандемії, здійснювалося за допомогою сервісу відеоконференції Google Meet з використанням інформаційних інтерактивних технологій під керівництвом викладача в синхронному режимі. Дана форма навчання супроводжувалася неоднозначним ставленням всіх учасників навчального процесу, оскільки залежала від умов та особливостей навчання.

*Іванова Л.А., Горбатюк І.Б. (Чернівці, Україна)*

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ГОСТРОГО ТОНЗИЛОФАРИНГІТУ У ДІТЕЙ**

З позицій доказової медицини, гострий тонзилофарингіт в імунно-компетентних дітей розглядається як самолімітуюче захворювання. Виходячи з цього, антибіотикотерапія застосовується виключно при інфекції, викликаній  $\beta$ -гемолітичним стрептококом групи А для зниження ризику розвитку гнійних та імунно-опосередкованих ускладнень.

**Мета.** Вивчити особливості оптимізації лікувальної тактики гострого тонзилофарингіту у дітей.

**Матеріали і методи.** Для досягнення поставленої мети в умовах відділення крапельних інфекцій Обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці обстежено 102 дитини з гострим тонзилофарингітом. Залежно від відсутності чи наявності в культуральному засіві з тонзиллярної поверхні  $\beta$ -гемолітичного стрептококу групи А, дітей розподіляли на дві групи. Першу клінічну групу сформували 68 хворих із нестрептококовим тонзилофарингітом, а другу – 34 дитини з інфекцією, спричиненою  $\beta$ -гемолітичним стрептококом групи А. За основними клінічними характеристиками групи хворих були співставимі.

**Результати дослідження.** Оцінка хворих за клінічними орієнтовно-ймовірнісними системами (МакАйзек, Центор) показала, що на підставі клінічної картини захворювання практично неможливо вірогідно відрізнити нестрептококовий тонзилофарингіт від стрептококового. Все ж слабка вираженість симптомів захворювання з певним ступенем вірогідності дозволяє спростувати стрептококовий гострий тонзилофарингіт. Натомість субмаксимальна і максимальна їх виразність дозволяє з меншим ступенем вірогідності припустити інфекцію, викликану  $\beta$ -гемолітичним стрептококом групи А. Так, сума балів менше 3 за системою Центор свідчить про вірогідний ризик нестрептококового тонзилофарингіту зі специфічністю тесту 91% при відношенні правдоподібності позитивного результату 2,2 і підвищенні посттестової вірогідності на 9%.

Використання тестів швидкого виявлення бета-гемолітичного стрептококу групи А («Стрептатесту») в носоглотці, у хворих на стрептококовий гострий тонзилофарингіт у кожному другому випадку супроводжувалося хибнонегативними реакціями. Водночас специфічність тесту сягала 85,0 %. Посттестова вірогідність бета гемолітичної стрептококової інфекції при позитивному тесті зростала на 26,9 %. Наявність у хворого на гострий тонзилофарингіт позитивного результату з високою вірогідністю передбачає стрептококову природу захворювання, при цьому хибно-позитивні результати визначаються лише у 15,0 % хворих.

**Висновки.** При наявності у пацієнта нестрептококового гострого тонзилофарингіту, антибіотикотерапія не застосовується, проводиться тільки симптоматичне лікування.

*Іванова Л.А., Горбатюк І.Б. (Чернівці, Україна)*

## **ОЦІНКА СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ» НА 6 КУРСІ**

У 2020 році в зв'язку з поширенням коронавірусної інфекції Covid-19 в світі і оголошенням Всесвітньою організацією охорони здоров'я пандемії коронавіруса університети всіх країн були змушені перейти в формат онлайн-навчання. Вимушений перехід на дистанційну форму навчання, пов'язаний з пандемією, призвів до змін в системі організації процесу навчання. Виникла необхідність в швидкому переформатуванні з контактної/традиційної форми навчання на дистанційну за для забезпечення безперервності освітнього процесу в частковій або повній ізоляції.

**Мета роботи.** Оцінити якість проведення дистанційного навчання при вивченні дисципліни «Дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі студентів спеціальності «Лікувальна справа».

**Результати дослідження.** Для оцінки якості та ефективності проведення дистанційного навчання при вивченні дисципліни «Дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі україномовних студентів спеціальності «Лікувальна справа» було проаналізовано результати анкетування 71 респондента. Серед опитаних частка студентів жіночої статі склала 67,2%, чоловічої 33,8%. В результаті опитування встановлено, що дистанційною формою навчання задоволені 94,4% студентів, і тільки у 5,6% студентів виникла невдоволеність. Наші результати опитування співпали з середніми даними опитувань, які проводилися в ряді країн, зокрема, і тих, що мали попередній досвід онлайн-навчання. Проте, в подальшому респонденти вказали на те, що орієнтовний / бажаний відсоток занять для онлайн-формату повинен складати від 25% до 65%, причому, тільки для обговорення теоретичних питань. Щодо вивчення практичної частини дисципліни переважна більшість респондентів виявила бажання навчатися тільки в офлайн режимі.

В умовах онлайн-навчання частка респондентів, що відзначили збільшення часу для самостійної підготовки до практичних занять склала 63,4%, для третини студентів навчання в умовах карантину не вплинуло ніяким чином на пошук інформації. Практично така ж сама частка студентів



(60,6%) вказала на активізацію самонавчання перебуваючи вдома. Серед чинників, які утруднюють навчання в онлайн-форматі 33,8% респондентів зазначили особисту неорганізованість, необхідність поєднувати навчання і роботу - 26,8% , надмірний обсяг навчального навантаження – 7%, розчарування в онлайн-форматі – 2,8%, проблеми з інтернетом - 1,4% і тільки 1,4% проанкетованих не відчують утруднень, а навпаки вказують, що даний формат полегшує навчання.

**Висновки.** Дистанційна форма навчання хоча і виявилася зовсім новим форматом отримання знань та навиків у студентів-медиків, однак практично всі учасники навчального процесу відзначили задоволеність щодо якості проведення занять з дисципліни «Дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі.

*Іванова Л.А., Горбатюк І.Б., Грицайчук І.В., Романюк А.О.*

*(Чернівці, Україна)*

## **КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ**

### **COVID-19 У ПІДЛІТКІВ**

За даними офіційної статистики, в Україні частка дітей із верифікованим діагнозом інфекції COVID-19 відносно дорослих пацієнтів усіх вікових груп на кінець травня 2021 року зросла з 4,7% до 6,5%, а госпіталізацій з 2% до 3,7%, що вказує на зростання залучення дітей в епідемічний процес. Серед дітей за увесь період пандемії в Україні зафіксовано 15 летальних випадків, що становить 0,1% у загальній віковій структурі летальності.

**Мета.** Вивчення клінічних особливостей коронавірусної хвороби COVID-19 у підлітків порівняно з молодшою віковою групою.

**Матеріал та методи.** З дотриманням принципів біоетики проведено одноцентрове ретроспективне відкрите когортне дослідження, що включало пацієнтів віком до 18 років, госпіталізованих в інфекційні відділення КНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» з підтвердженою респіраторною інфекцією, зумовленою SARS-COV-2. Шляхом аналізу 188 карт стаціонарного хворого на підставі вікової диференціації сформовано 2 групи спостереження. Першу групу (I) склали діти у віці від 12 до 18 років (43 дитини), до другої

групи (II) увійшли діти віком від 0 до 11 років (145 пацієнтів). Таким чином, серед госпіталізованих пацієнтів частка підлітків сягала 22,9%.

**Результати дослідження.** Аналіз клінічної характеристики перебігу коронавірусної хвороби у дітей дозволив вирізнити окремі вікові особливості, які торкалися частоти певних симптомів у дітей вікових клінічних груп. Так, симптоми ураження нижніх дихальних шляхів превалювали у підлітковому віці, зокрема, у більшості відмічалися кашель - 81,4%, задишка - 51,1%, гіпоксемія - 14,2%, у пацієнтів II клінічної групи дані ознаки спостерігалися відповідно у 48,4%, 21,8% та 3,6%. Також підлітки частіше відмічали симптоми, пов'язані з інтоксикаційним синдромом: загальна слабкість (97,6%), зниження апетиту (74,4%), міальгії (11,6%), головний біль (14,2%), що ймовірно обумовлено можливостями вербальної комунікації дітей даної вікової категорії. Натомість у групі порівняння домінувала симптоматика зі сторони верхніх дихальних шляхів, зокрема, закладеність носа (46,8%), ринорея (21,3%) та частіше відмічалася лихоманка (88,9%) і діарея (5,8%).

**Висновки.** Клінічний перебіг коронавірусної хвороби у пацієнтів підліткового віку вирізняється частішою наявністю симптомів ураження нижніх дихальних шляхів та ознаками інтоксикаційного синдрому.

*Кіщук В. В., Барціховський А. І., Максимчук В. В., Бобело А. С., Дмитренко І. В.,  
Бондарчук О.Д., Лобко К.А. Існюк А.С., Рауцкіс В.П., Скічко С.В.,  
Грицун Я.П., Корольчук В.В. (Вінниця, Україна)*

## **ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТРОФІЇ НОСОГЛОТКОВОГО МИГДАЛИКА У ХВОРИХ З ЛАТЕНТНОЮ ННУ-IV-ІНФЕКЦІЄЮ**

**Вступ.** Сучасні імуновірусологічні дослідження демонструють певні асоціативні зв'язки між інфікуванням вірусом Епштейн-Барра і хронічним тонзилітом – 63.0 % (Seishima N. et al., 2017), аденоїдитом 36.6 % (Karlıdağ T. et al., 2012), гіпертрофією піднебінних мигдаликів – 63-71 % (Незгода І.І., Бобрук С.В., 2016; Endo L.H. et al., 2001) і гіпертрофією носоглоткового мигдалика – 33-74 % (Попович В.І. зі співавт., 2010; Al-Salam S. et al., 2011; Endo L.H. et al., 2002; Karlıdağ T. et al., 2012; Seishima N. et al., 2017; Xue X.C. et al., 2014).

В свою чергу, гіпертрофія носоглоткового мигдалика II-III ступеня

ускладнюється риносинуситами, отитами, зумовлює порушення пропорційності розвитку порожнини носа, верхньої щелепи, обличчя і тулуба тощо (Мельников О.Ф., зі співавт., 2001; Пухлик С.М. зі співавт., 2003; Кіщук В.В. зі співавт., 2013, 2015; Лайко А.О. зі співавт., 2006, 2010; Рауцкіс П.А., 2008; Заболотний Д.І. зі співавт., 2009; Бондарчук О.Д., 2010; Заболотна Д.Д. зі співавт., 2010; Пухлик Б.М., 2010).

На думку В.Е.Казмирчук, Д.В.Мальцева (2011) активну або реактивацію хронічної HHV-IV-інфекції можливо запідозрити високими титрами (\*5-10 разів більше верхньої межі норми) специфічного IgG (EBNA, VCA) шляхом ІФА-дослідження (напівкількісні результати) при відповідній клінічній симптоматиці, іноді позитивними IgM, але для верифікації необхідно використовувати ПЛР (кількісна real-time методика) і найбільш коректно ПЛР зі зворотною транскрипцією.

**Метою** нашого дослідження було визначення поширеності інфікування вірусом Епштейн-Барра, а також ступеню її активності серед дітей з алергією і назальною обструкцією внаслідок гіпертрофії носоглоткового мигдалика.

**Матеріали і методи.** В результаті аналізу результатів 135 відеоендоскопічних досліджень носа і носоглотки за період 2017-2018 років виявлено 23 дитини віком 2-16 років, яким з метою диференційної діагностики алергічного риніту і аденоїдів у Вінницькому Алерго-імунологічному центрі «Клініка професора Пухлика» одночасно проводилось алергологічне обстеження і типування специфічних IgG-антитіл до раннього (EBEA) і ядерного (EBNA) антигена вірусу Епштейн-Барра (EBV) імуноферментним методом.

**Результати та обговорення.** Серед 23 дітей з гіпертрофією носоглоткового мигдалика ІІВ-ІІІ ступенів у 21 (91,3 %) виявлено специфічні IgG-антитіла до ядерного EBV- антигена (EBNA). Середня величина коефіцієнта перевищення порога норми (CutOff) складала  $9,14 \pm 4,30$  і коливалась у межах від 1,32 до 18,08. Слід відзначити, що серед жителів м. Київ поширеність EBNA складає 3,9 % (Загородня С.Д., 2003).

Результати типування специфічних IgG-антитіл до раннього EBV-антигена (EBNA) були позитивними тільки в 2-х випадках (8.7 %). Середня величина коефіцієнта перевищення порога норми складала  $2,48 \pm 0,54$  і коливалась у межах від 1,71 до 3,24.

## **Висновки.**

1. 91,3 % хворих з гіпертрофією носоглоткового мигдалика ІІВ-ІІІ ступенів перенесли в минулому інфікування вірусом Епштейн-Барра, котре могло активувати лімфопроліферацію носоглоткового мигдалика і бути причиною його гіпертрофії.

2. В 8.7 % випадках виявлено активацію латентної EBV-інфекції, що має бути показанням до відтермінування аденотомії і проведення специфічного лікування.

3. В протокол обстеження хворих перед аденотомією слід ввести тести визначення активності латентної EBV-інфекції.

*Кіщук В.В., Бондарчук О.Д., Дмитренко І.В., Лобко К.А.,  
Барціховський А.І., Грищун Я.П. Існюк А.С.  
(Вінниця, Україна)*

## **ФРОНТО-БАЗАЛЬНА ТРАВМА В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ, ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ, ТА СТАН ГУМОРАЛЬНИХ ЧИННИКІВ ЗАПАЛЕННЯ І РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ**

**Вступ.** За даними медичної літератури серед загальної кількості травм у дітей за поширеністю та важкістю переважають ушкодження черепа та головного мозку, а черепно-мозкова травма, не менше як у 40% випадків виступає як причина насильницької смерті дітей.

Ушкодження кісток черепа у дітей спостерігаються досить часто згідно статистичних даних: склепіння черепа (24% випадків), основи (16% випадків), склепіння та основи (59%). При цьому, найчастіше відзначаються ушкодження тім'яних кісток, рідше – лобної та потиличної кісток (1-5%), переважають зокрема лінійні та втиснені переломи. Найбільш частою причиною травми лобної кістки в дитячому віці є транспортна, шкільна та спортивна травма.

Один з методів надання хірургічної допомоги при багатоуламкових переломах лобної кістки полягає у використанні кісткових уламків, що вільно лежать для закриття утворених дефектів, а також застосування різних синтетичних матеріалів. Облітерація пазухи є одним з варіантів надання допомоги цим хворим.

Проводячи аналіз запропонованих методик виявили ряд недоліків:

- використання нейрохірургічних доступів при операціях на лобній пазусі є більш травматичним, особливо в дитячому віці;
- видалення кісткових уламків, що вільно лежать призводить до утворення дефектів лицьового і мозкового скелету;
- застосування металевих конструкцій, різних алотрансплантатів є не фізіологічним, і призводить до реоперацій в дитячому віці по заміні трансплантата;
- застосування аутотрансплантатів змушує проводити додаткові хірургічні втручання для взяття матеріалу, що є додатковою травмою.

**Мета** - підвищення ефективності хірургічної допомоги, усунення косметичних дефектів та прискорення реабілітації в післяопераційному періоді у дітей з багатоуламковими переломами лобної кістки.

**Матеріали і методи.** Під нашим спостереженням знаходилось 11 дітей віком від 12 до 17 років, всі чоловічої статі. У пацієнтів в перші дні після госпіталізації в клініку брали венозну кров, отримували сироватку та мононуклеари методом осадження в градієнті щільності фіколл-верографіна [4]. В сироватці крові методом ІФА визначались рівні прозапального цитокину – інтерлейкіну-1 $\beta$ , протизапального цитокину – інтерлейкіну 10; регуляторних цитокінів:  $\gamma$ -інтерферона та його антагоніста – інтерлейкіна-4 (реактиви ООО «Цитокин», РФ). Крім того, визначався рівень фактора регенерації – трансформуючого фактора росту (TGF-1 $\beta$ ) із застосуванням ридера StatFax 2100 (США) та реактивів фірми DRG Products (Німеччина).

Суть запропонованого методу: виконується бінадбрівний розріз шкіри і м'яких тканин (при наявності відкритого перелому доступ здійснюється через раньовий канал), ревізія рани, видаляють сторонні тіла (якщо такі є), видаляється слизова оболонка пазухи. Всі кісткові уламки зберігають. При наявності перелому мозкової стінки, проводиться ревізія твердої мозкової оболонки, з послідуочим відновленням стінки її кістковими уламками, які розміщують на твердій мозковій оболонці. Облітерують лобно-носове співустя м'язево-окістним клаптем. Заповнюють порожнину пазухи БКС „Синтекістка”. Запропонована методика полягає у збереженні всіх кісткових уламків, і використанні їх для пластики утворених дефектів мозкового та лицьового скелету.

Проведені дослідження клініко-імунологічного плану свідчать про важливу роль імунної системи в реакції на травму лобної кістки, а саме:

підвищення рівня прозапальних цитокінів і майже відсутність змін в рівні протизапальних за виключенням трансформуючого фактору росту, рівень якого знижується в сироватці крові в першому періоді після травми. Ці данні збігаються з результатами обстежень пацієнтів з ЧМТ в найближчому періоді після травми. Функції, що виконує імунна система у відповідь на травму, включають визначення ураження, індукцію запалення, в тому числі поглинання та відведення детриту, регенерацію та заживлення ран. На думку Gadani та співавторів, ураження тканин при травмі провокує появу різних молекулярно-токсичних чинників (патернів), наприклад, глутамату, АТФ, активних форм кисню та цитокінів прозапальної спрямованості (інтерлейкінів ІІ-1 $\alpha$ , ІІ-6, ІІ-33, НМGB1) і тому вважається, що підвищена продукція цитокінів є прогностично негативною ознакою.

### **Висновки.**

1. Дана методика дозволяє мінімізувати об'єм хірургічного втручання з відмінним косметичним результатом та прискорити реабілітацію в післяопераційному періоді.

2. Збереженні кісткові уламки фізіологічно і повністю ліквідують утворені після травми дефекти.

3. Застосування БКС «Синтекістка» суттєво не впливає на рівень параметрів гуморального імунітету у ранньому та віддаленому періоді після операції.

4. Зберігаючи всі кісткові уламки і використовуючи при облітерації пазухи БКС «Синтекістка», в дитячому віці, ми відмовляємось від застосування металевих конструкцій і виключаємо в майбутньому проведення реоперацій по заміні імплантата, так як БКС «Синтекістка» перетворюється у власну кісткову тканину і росте разом з лобною кісткою.

5. Травма лобної кістки з ураженням лобної пазухи супроводжується підвищенням рівня прозапальних цитокінів (інтерлейкін-1 $\beta$ ,  $\gamma$ -інтерферон) та зменшенням концентрації фактору регенерації – TGF-1 $\beta$ .

*Кіщук В.В., Дмитренко І.В., Барціховський А.І., Бондарчук О.Д., Лобко К.А., Максимчук В.В., Рауцкіс В.П., Скічко С.В., Гришун Я.П., Існюк А.С.  
(Вінниця, Україна)*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ СТЕНОЗІВ ТРАХЕЇ У ДІТЕЙ**

**Актуальність.** Стеноз трахеї у дітей може бути вродженим або набутим. Вроджений стеноз трахеї пов'язаний з порушенням органогенезу у плода, в ряді випадків поєднується з атрезією стравоходу, трахеостравохідною норницею та інше. Набутий стеноз трахеї може формуватися після хірургічного втручання, при аспірації стороннього тіла, внаслідок глибокого кислотного або електрохімічного опіку стравоходу з залученням до процесу навколишніх тканин і трахеї. Формуванню стенозу трахеї також сприяє тривала механічна вентиляція легень при інтенсивній терапії дітей, в тому числі при респіраторної підтримці у хворих на Covid-19. В ряді випадків дитині з ларинготрахеальним стенозом при необхідності тривалої механічної вентиляції легень виконують трахеостомію, яка, в свою чергу, може призвести до механічної обструкції трахеї внаслідок наростання грануляцій та рубцювання в просвіті дихальних шляхів навколо краніальної частини трахеостомічної канюлі. Враховуючи збільшення кількості стенозів трахеї у дитячому віці потреба у вдосконаленні методик профілактики та лікування даної патології є вкрай важливою.

**Мета:** визначити ефективність стентування трахеї у порівнянні з традиційними дилатаційними методами лікування при стенозах трахеї у дітей.

**Матеріали та методи.** Нами проведено ретроспективний аналіз результатів лікування 7 хворих дітей з хронічним суб- та декомпенсованим стенозом трахеї в період з 2016 по 2021 рр. У 4 (57,1%) хворих проведено трахеобронхоскопію з бужуванням місця стенозу, вібромасажем з 1% гідрокортизоновою маззю. У 3 (42,9%) хворих проведено ендоскопічне стентування стентами типу Дюмона. Хворі були стентовані протягом 6-12 місяців, із послідуочим видаленням стента.

Порівнювались результати лікування з використанням дилатаційної трахеобронхоскопії Брюнінгса з бужуванням стенозів та вібромасажем, а також стентуванням трахеї трахеобронхеальними силіконовими прямими, Т-подібними стентами Дюмона в залежності від типу стенозу (тип мембрани,

«web-like» («горло пляшки»), складні змішані стенози). Перед проведенням стентування усім хворим дітям проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження, спірографію, пульсоксиметрію, ендоскопічну ларинготрахеобронхоскопію, а також СКТ трахеї із визначенням локалізації, протягу, діаметру та щільності стенозованої ділянки та послідуочим підбором оптимального розміру стенту.

**Результати.** У групі хворих яким проводилась дилатаційна трахеобронхоскопія показники дихальної функції були на рівні: до лікування  $SpO_2=88,6\pm 3,2\%$ ,  $FVC=86,6\pm 5,1\%$ ,  $FEV_1=66,9\pm 12,3\%$ ,  $PEF=59,2\%\pm 16,2\%$ ; 10-доба лікування  $SpO_2=93,8\pm 2,8\%$ ,  $FVC=90,8\pm 2,5\%$ ,  $FEV_1=85,4\pm 4,8\%$ ,  $PEF=86,3\%\pm 5,9\%$ ; через 12 міс.  $SpO_2=94,5\pm 3,8\%$ ,  $FVC=93,1\pm 5,9\%$ ,  $FEV_1=84,6\pm 9,2\%$ ,  $PEF=88,2\%\pm 8,4\%$ .

У групі хворих яким проводилось пролонговане стентування показники дихальної функції були на рівні: до лікування  $SpO_2=87,2\pm 4,1\%$ ,  $FVC=86,1\pm 5,9\%$ ,  $FEV_1=68,2\pm 7,2\%$ ,  $PEF=60,8\%\pm 10,7\%$ ; 10-доба лікування  $SpO_2=95,3\pm 5,1\%$ ,  $FVC=96,1\pm 4,3\%$ ,  $FEV_1=95,4\pm 6,9\%$ ,  $PEF=94,4\%\pm 3,9\%$ ; через 12 міс.  $SpO_2=97,9\pm 3,5\%$ ,  $FVC=96,4\pm 3,7\%$ ,  $FEV_1=97,1\pm 9,1\%$ ,  $PEF=95,9\%\pm 8,4\%$ .

Проведений аналіз віддалених результатів лікування показав значно вищий рівень функції зовнішнього дихання у групі хворих із пролонгованим стентуванням, у порівнянні із дилатаційною трахеобронхоскопією. Вагоме значення у ефективності лікування мала медикаментозна комплексна терапія.

### **Висновки.**

1. Ендотрахеальне стентування є пріоритетним у лікуванні дітей з хронічним прогресуючим стенозом трахеї.
2. Ендотрахеальне стентування є клінічно і економічно більш доцільним у порівнянні із частим регулярним дилатаційним лікуванням.
3. Стентування трахеї при стенозах попереджує звуження трахеї та покращує якість життя пацієнтів.



*Кішук В.В., Дмитренко І.В., Бондарчук О.Д., Лобко К.А., Барціховський А.І., Існюк А.С., Максимчук В.В., Рауцкіс В.П., Скічко С.В., Грицун Я.П.  
(Вінниця, Україна)*

## **ТОНЗИЛІТ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ**

Проблема гострих та хронічних захворювань лімфоглоткового апарату є однією з найактуальніших у сфері сучасної доказової оториноларингології.

Хворі з патологією лімфоглоткового кільця, становлять значну частку амбулаторних пацієнтів, як отоларингологів так і педіатрів, сімейних лікарів та терапевтів. Діагноз ХТ відмічається у 19-20% випадків серед 20 діагнозів, що найбільш часто встановлюється отоларингологами.

Завдяки успіхам сучасної іммунофізіології мигдаликів, її клінічна частина змістилася в бік більш ошадливого відношення до лімфоепітеліальних структур рото- і носоглотки, як до важливих утворень системи імунітету, які носять назву «прикордонної лімфоїдної тканини», пов'язаної з мукозальним імунітетом.

Піднебінні мигдалики є імунокомпетентним органом. За участі системи мононуклеарних фагоцитів, системи комплементу, білків гострої фази, інтерферонів, лізоциму створюють локальний імунітет. Приймають участь в реакціях системного імунітету, виконуючи інформаційну функцію, продуктуючи антитіла та формуючи «клітин імунної пам'яті».

Хронічний (рекурентний) тонзиліт - це стан піднебінних мигдаликів, який проявляється пригніченням неспецифічних факторів природної резистентності організму, порушенням гуморальної та клітинної ланок імунітету і супроводжується інтоксикацією організму з подальшим розвитком місцевих і загальних ускладнень.

Сучасні тенденції в лікуванні рекурентного тонзиліту вказують на потребу в максимально ошадливому відношенні до мигдаликів, видаленні виключно у випадках доведеної функціональної неспроможності та наданні переваги саме консервативній терапії із трьома векторами лікування: покращення дренажної функції лакун піднебінних мигдаликів, нормалізація місцевого та системного імунного статусу.

Нами було проведено прагматичне, рандомізоване, міжнародне, багатоцентрове, відкрите, контрольоване клінічне дослідження з двома

паралельними групами. Дослідження повністю відповідало керівним принципам Міжнародної конференції з гармонізації (ICH) з належної клінічної практики (GCP), передбаченими Хельсінкською декларацією етичним принципам, і всім відповідним нормативним вимогам.

Було рандомізовано дві групи пацієнтів, які страждають на рекурентний тонзиліт: перша – хворі, що отримують комплексне лікування із застосуванням Тонзилотрену, друга – хворі, що отримували лише комплексне лікування.

Результати дослідження показали, що у групі в якій застосовували препарат Тонзилотрен зареєстровано достовірний регрес типових симптомів гострого тонзиліту значно швидше - на 4-й день лікування; ризик розвитку гострого тонзиліту у пацієнтів контрольної групи був в 2,2 рази вище, ніж у групі дослідження; потреба у застосуванні антибіотиків при повторних гострих тонзилітах в 3,2 рази нижче у групі із застосуванням Тонзилотрену. Пацієнти, які отримували Тонзилотрен, оцінювали значно більш високу якість свого життя і загальний результат лікування, кількість днів наявності симптомів ХТ було статистично достовірно менше ніж у групі контролю.

Число пацієнтів та дослідників, які оцінили переносимість препарату Тонзилотрен як «дуже добру» і «добру» коливалась від 98,4 до 100%, що вказує на те, що лікування в цілому добре переносилось і є безпечним. Препарат Тонзилотрен має доведену безпеку та ефективність, як при гострому тонзиліті, так і в період між загостреннями.

Порівнюючи ефективність консервативного та хірургічного лікування хворих на хронічний (рекурентний) тонзиліт, слід сказати, що в багатьох випадках тонзилектомія не вирішує питань подальшого прогресування загального захворювання, про що свідчить депресія рівня sIgA в слині навіть через 5 років після тонзилектомії.

Індивідуально підібрані ефективні способи імунокорекції консервативного лікування хворих на хронічний (рекурентний) тонзиліт, особливо в дитячому віці мають перевагу перед хірургічним методом.

Тонзилотрен має доведену ефективність та безпеку і з успіхом може застосовуватись при запальних захворюваннях лімфоглоткового апарату на будь-якому етапі лікування та реабілітації.

*Колоскова О.К., Буринюк-Глов'як Х.П. (Чернівці, Україна)*

## **КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ З УРАХУВАННЯМ РЕГУЛЯЦІЇ ОБМІНУ КАЛЬЦІЮ У ДІТЕЙ, ЯКІ ХВОРИЮТЬ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**

**Вступ.** Виходячи з провідної ролі алергічного запалення дихальних шляхів у патогенезі бронхіальної астми (БА), базисне лікування дітей за будь-якого ступеня її тяжкості та рівня контролю передбачає використання протизапальних засобів, найбільш ефективними з яких є глюкокортикостероїди (ГКС). Останніми роками недостатність рівня контролю БА, що трапляється до 60% випадків, призвело, зокрема, до ліберального відношення до призначення системних ГКС на тлі непоодиноких загострень захворювання. Відомою є властивість системних ГКС сприяти від'ємному балансові кальцію шляхом зменшення його всмоктування у шлунково-кишковому тракті та підвищення екскреції з сечею, що негативним чином відбивається на процесах осифікації у періоди інтенсивного росту, сприяє розвиткові остеопенії та раннього остеопорозу. Щодо впливу інгаляційних ГКС на формування остеопенії та остеопорозу у пацієнтів дитячого віку, то дане питання залишається невизначеним і дискусійним.

**Мета роботи.** Дослідити особливості вмісту паратгормону, як основного регулятора кальцієвого метаболізму, у периферичній крові дітей, хворих на бронхіальну астму, залежно від ступеня контролю захворювання.

**Матеріали і методи.** Обстежено 65 хворих на БА школярів за різного ступеня контролю недуги. Останній вивчали за допомогою бальної оціночної шкали (КІО), згідно якої сума бальної оцінки у 10 і менше балів свідчила про досягнення контролю над перебігом БА, сума у межах 11-16 балів – про частково контрольоване захворювання, а вище 17 балів – про неконтрольований варіант астми. Першу (I) групу сформували 50 дітей з неконтрольованою БА (НБА), а до складу II групи увійшло 15 хворих із контрольованим перебігом захворювання (КБА). За основними клінічними характеристиками групи порівняння були зіставлювані. Уміст у периферичній крові паратгормону визначали за допомогою імуноферментного аналізу, проведеного імунологічною лабораторією ОДКЛ м.Чернівці (реактиви Diameb, Україна). Статистичний аналіз одержаних результатів здійснювали за допомогою пакету програм Statistica-v.6.0 (StatSoft, USA).

**Результати та обговорення.** Показано, що тривалість захворювання на БА була вірогідно більшою у хворих I групи ( $5,96 \pm 0,5$  проти  $4,32 \pm 0,7$  року,  $P=0,05$ ), що свідчило про втрату оптимального менеджменту захворювання по мірі збільшення стажу патології. Виходячи з цього, можна було припустити, що такі пацієнти потребують тривалішого та більш високодозового базисного лікування з використанням інгаляційних ГКС, а також частішого призначення системних ГКС, а отже можна очікувати виразнішого впливу даних препаратів на показники обміну кальцію. Так, у роботі показано, що концентрація паратгормону у сироватці крові хворих на НБА становила в середньому  $3,16 \pm 1,0$  пг/мл, а у хворих із КБА –  $4,0 \pm 0,8$  пг/мл ( $P > 0,05$ ), що відображувало тенденцію до зменшення стимуляції прищитових залоз при неконтрольованому перебігу БА. Оскільки синтез паратгормону стимулюється рівнем іонізованого кальцію сироватки, наші результати непрямо підкреслювали наявність нормокальціємії на тлі базисного застосування інгаляційними ГКС, проте не виключали наявність зрушень у системі фосфорно-кальцієвого обміну. Так, орієнтуючись на нормативи виробника ( $10,4-66,5$  пг/мл), можна стверджувати, що у хворих на БА, які отримують базисну терапію іГКС та короткі курси системних ГКС під час загострень захворювання, мало місце щонайменше триразове зниження секреції паратгормону, що було виразнішим по мірі збільшення стажу хвороби (у хворих I групи). При цьому, нами встановлені кореляційні статистично значимі зв'язки вмісту паратгормону в сироватці із тривалістю застосування системних ГКС під час нападів БА ( $R=0,72$ ,  $P < 0,05$ ), що в цілому, мабуть, підкреслювало виснаження регуляторної функції прищитових залоз, зумовлене гіперрезорбцією кісткової тканини. Останню, як правило, пов'язують із дефіцитом вітаміну D, недостатньою руховою та фізичною активністю хворих на БА та хронічною гіпоксемією, особливо за недостатнього контролю захворювання.

**Висновки.** Таким чином, попри відсутність однозначних свідчень щодо здатності тривалих та/або високодозових курсів інгаляційної глюкокортикостероїдної терапії спричиняти остеопенію та остеопороз, дане питання залишається особливо актуальним. Вирішального значення воно набуває для популяції хворих дитячого віку, яка характеризується тривалим стажем хвороби, підвищеною потребою у мінералах у періоді інтенсивного росту і розвитку, супутніми фоновими станами (у т.ч. гіповітамінозом D), частими епізодами госпіталізації з приводу загострень і призначенням

системних глюкокортикостероїдних препаратів під час загострень недуги. Зокрема, встановлена статистично значуща середньої сили кореляція вмісту паратгормону в сироватці із тривалістю застосування системних глюкокортикостероїдних препаратів під час нападів БА ( $R=0,72$ ) непрямо підтверджує наявність остеопенії та остеопорозу у хворих дітей.

*О.К. Колоскова, Н.М. Крецу (Чернівці, Україна)*

## **АНАЛІЗ ЧИННИКІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ВРОДЖЕНОЇ ПНЕВМОНІЇ**

**Актуальність.** Питання профілактики та діагностики внутрішньоутробних захворювань, зокрема, вродженої пневмонії, у новонароджених залишаються до кінця не вирішеними. Частота даної патології зростає, а рівень летальності, незважаючи на значні досягнення в діагностиці та лікуванні, залишається високим. Для визначення прогнозу і здійснення можливих превентивних заходів важливим є вивчення факторів ризику виникнення вродженої пневмонії у новонароджених.

Тому, **метою** нашого дослідження став аналіз чинників ризику розвитку вродженої пневмонії з урахуванням оцінки перинатальних факторів, зокрема стану здоров'я матерів, репродуктивного анамнезу, особливостей перебігу вагітності та ускладнення під час пологів.

**Методи і матеріали.** Для реалізації поставленої мети ретроспективно проведений аналіз 26 медичних карт новонароджених на етапі пологодопоміжних закладів, серед яких у 12 випадках була діагностована вроджена пневмонія і які в подальшому були переведенні для лікування в ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці. Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою методів варіаційної статистики з обчисленням середньої арифметичної величини ( $M$ ) та стандартної похибки середньої ( $m$ ). Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася за допомогою пакету статистичного аналізу Statistica 8.0 (StatSoft, США) при відомому числі спостережень ( $n$ ). Критичний рівень значущості « $P$ » при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні вважали при  $p < 0,05$ .

**Результати і обговорення.** За статтю обстежена група розподілилась наступним чином: частка хлопчиків склала 41,6% , а дівчаток відповідно - 58,4% ( $p > 0,05$ ). Аналіз термінів гестації показав, що частка доношених

новонароджених у групі становила 16,6%, а передчасно народжених немовлят - 83,4% ( $p < 0,05$ ). Середні показники маси тіла при народженні становили  $1814,2 \pm 171,99$  г, довжини тіла -  $41,3 \pm 1,47$  см. Слід відмітити, що у 66,6 % випадків пологи відбулися шляхом кесарського розтину. Аналіз анамнестичних даних показав, що середній вік матерів склав  $28,5 \pm 1,82$  років, 75% матерів новонароджених проживали в сільській місцевості. 58,4 % новонароджених народились від першої вагітності. Аналіз акушерського анамнезу і стану здоров'я матерів свідчив про наявність акушерської та соматичної патології: багатоводдя - 33,3%, наявність меконіальних вод- 25%, гінекологічні бактеріальні інфекції - 25%, вегето-судинна дистонія - 50%, патологія щитовидної залози - 33,3%, анемія - 16,6%. 58,4% жінкам проводилась стероїдна антенатальна профілактика респіраторного дистрес-синдрому. В 8,3% випадків констатовано колонізаціюпологових шляхів *стрептококом* групи В та плацентарну дисфункцію. Окремо слід відмітити, що після народження у 91,7% новонароджених загальний стан розцінювався як важкий за рахунок проявів дихальної недостатності II-III ступенів та нестабільності гемодинаміки.

**Висновки.** Ретельне вивчення та аналіз анамнестичних критеріїв реалізації вродженої пневмонії у новонароджених, як в антенатальному так і в ранньому неонатальному періоді, дозволить в перші дні життя провести верифікацію діагнозу та своєчасно призначити адекватну терапію.

*Колоскова О.К., Крецу Н.М. (Чернівці, Україна)*

## **ОКРЕМІ КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВРОДЖЕНОЇ ПНЕВМОНІЙ**

**Актуальність.** Вроджена пневмонія - одне з найбільш поширених захворювань інфекційної етіології у новонароджених. Достовірних даних про стан та поширення даної нозології в Україні та інших країнах недостатньо. Ймовірно це можна пов'язати із загальною невизначеністю діагнозу, оскільки деякі науковці надають пневмонії статусу основного самостійного захворювання, а інші вважають її лише ускладненням генералізованого інфекційно-запального процесу.

Тому, **метою** нашого дослідження було вивчення окремих клініко-параклінічних особливостей вродженої пневмонії в перші 72 години життя з

метою своєчасної раціональної терапії спрямованої на ліквідацію ускладнень та покращення прогнозу при даній нозології.

**Методи і матеріали.** Для реалізації поставленої мети ретроспективно проведений аналіз 26 медичних карт новонароджених на етапі пологодопоміжних закладів, серед яких у 12 випадках була діагностована вроджена пневмонія і які в подальшому були переведенні для лікування в ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» м.Чернівці. Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою методів варіаційної статистики з обчисленням середньої арифметичної величини (M) та стандартної похибки середньої (m). Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася за допомогою пакету статистичного аналізу Statistica 8.0 (StatSoft, США) при відомому числі спостережень (n). Критичний рівень значущості «P» при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні вважали при  $p < 0,05$ .

**Результати і обговорення.** За статтю обстежена група розподілилась наступним чином: частка хлопчиків склала 41,6 % , а дівчаток відповідно- 58,4 % ( $p > 0,05$ ). Аналіз термінів гестації показав, що частка доношених новонароджених у групі становить 16,6%, а передчасно народжених немовлят - 83,4% ( $p < 0,05$ ). Середні показники маси тіла при народженні становили  $1814,2 \pm 171,99$  г, довжини тіла -  $41,3 \pm 1,47$  см. Слід відмітити, що у 33,4% випадків пологи відбулися природнім шляхом. Після народження загальний стан оцінювався середньої тяжкості – у 8,3% новонароджених і тяжкий – у 91,7% випадків. Оцінка за шкалою Апгар на 1 хвилині становила –  $5,5 \pm 0,47$  балів, на 5 хвилині –  $5,8 \pm 0,63$  балів. Важкість стану обумовлювалась наявністю проявів дихальної недостатності II-III ступенів та нестабільністю гемодинаміки. Сумарна оцінка важкості дихальних розладів за шкалою Downes становила  $4,25 \pm 0,16$  балів. У 75% новонароджених вроджена пневмонія виступала одним з проявів поліорганної невідповідності. На  $18,92 \pm 9,41$  хвилині життя діти потребували переведення у відділення інтенсивної терапії новонароджених. Показник сатурації під час поступлення становив  $89,6 \pm 1,32\%$ . Проведення заходів первинної серцево-легеневої реанімації потребувало 41,6% немовлят, проведення штучної вентиляції легень – 91,6%. Аналіз видового спектру мікроорганізмів після проведеного бактеріологічного обстеження показав, що в обстежуваних новонароджених переважали: *St. Epidermidis* - у 25% та *Ac. Baumannii*- у 25% випадках.

**Висновки.** Таким чином, все вище описане свідчить про необхідність подальшого вивчення проблеми вродженої пневмонії у новонароджених та її ролі у формуванні перинатальної патології, удосконалення шляхів профілактики та своєчасного лікування.

*Колоскова О.К., Романчук Л.І. (Чернівці, Україна)*

## **ВІКОВИЙ АСПЕКТ У ПЕРЕБІГУ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ДІТЕЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Вступ.** Згідно даних Центру Громадського Здоров'я МОЗ України кількість підтверджених випадків COVID-19 складає понад 2 млн. осіб, з них 5% належать дітям. Вченими встановлено, що групою ризику важкого перебігу та високої летальності є люди похилого віку та пацієнти з супутньою патологією. Хоча у дітей спостерігається легший перебіг у порівнянні з дорослими, проте почастищення ускладнених клінічних випадків вимагає ретельного вивчення даної проблеми.

**Метою** цього дослідження було визначення вікового спектру та епідеміологічних особливостей перебігу у дітей Чернівецької області, які перехворіли гострою респіраторною хворобою, асоційованою з SARS-CoV-2.

**Матеріали та методи.** Керуючись принципами біоетики, нами було проаналізовано 263 медичні карти пацієнтів (ф.003/о) інфекційних відділень обласного комунального некомерційного підприємства «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» з березня по грудень 2020 року. Всі випадки були підтверджені методом полімеразної ланцюгової реакції на догоспітальному чи госпітальному етапах.

**Результати та обговорення.** З 263 дітей, які перебували на стаціонарному лікуванні, віковий спектр становив: новонароджені (до 28 доби) – 1,9%, питома частка немовлят( з 29 доби до 12 місяців) складала 25,4%, пацієнти періоду раннього дитинства (1-3 роки) - 13,6%, дошкільнята (3-7 років) – 15,9%, діти молодшого шкільного віку (7-12 років) – 17,1%, когорта дітей старшого шкільного віку (12-18 років) склала 25,8% . Середній вік пацієнтів коливався в межах  $6,4 \pm 0,35$ , частка хлопчиків склала 50,9%. Переважна більшість госпіталізованих дітей 65,3% були з сільської місцевості. Вивчаючи епідеміологічні показники, нами було встановлено, що найчастіше



зараження коронавірусом SARS-CoV-2 відбувалось через родинні контакти, частка сімейного джерела становила 61,9%, а 36,1% пацієнтів не змогли вказати причину інфікування. Відвідуючи масові заходи, заразились 1,5% дітей. Аналізуючи дані щодо звернень по медичну допомогу, найчастіше для госпіталізації - 47,9% дітей були направлені сімейним лікарем, самостійно звернулись - 23,1%, каретою швидкої медичної допомоги були доставлені 20,9%, переведені з районних лікарень 6% дітей. Оцінюючи важкість перебігу коронавірусної інфекції COVID-19 у дітей, тільки 16,3% потребували невідкладної допомоги, стаціонару інфекційних відділень – 83,6%.

**Висновки.** У віковому аспекті діти грудного та старшого шкільного періоду життя найчастіше інфікувались коронавірусом SARS-CoV-2, що, можливо, обумовлено тісним родинним контактом перших, та активними соціальними зв'язками других. Питома частка направлень на стаціонарне лікування сімейними лікарями вказує на комплаєнс первинної ланки надання медичної допомоги та пацієнта. Низький відсоток проведення інтенсивної терапії підтверджує висновки про сприятливий перебіг коронавірусної інфекції COVID-19 у дітей.

*Колоскова О.К., Романчук Л.І. (Чернівці, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ДІТЕЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Вступ.** Світова пандемія COVID-19 стала масштабним випробовуванням як для медичної галузі, так і людства зокрема. У порівнянні з іншими медичними викликами, коронавірусна інфекція, спричинена вірусом SARS-CoV-2, не зважаючи на активні дослідження, залишається недостатньо вивченою проблемою на сьогодні, скільки швидка мутація вірусу приводить до появи нових клінічних симптомів захворювання.

**Метою** нашого дослідження є аналіз клінічних ознак перебігу коронавірусної інфекції у дітей Чернівецької області.

**Матеріали і методи.** Шляхом ретроспективного аналізу, нами було проведено дослідження 263 статистичних карт пацієнтів, які знаходились на стаціонарному лікуванні обласного комунального некомерційного підприємства

«Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» з березня 2020 року по березень 2021 року.

**Результати та обговорення.** Госпіталізація пацієнтів відбувалась на  $3,9 \pm 0,21$  доби (min = 1, max = 19 доба від початку захворювання) до інфекційних відділень лікарні, середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні складала  $9,4 \pm 0,26$  (min = 1, max = 32 ліжко-дні). Найчастішими симптомами, які турбували дітей: загальна слабкість (72,2%) підвищення температури тіла (65,4%), зниження апетиту (54 %), кашель (43,7%), закладеність носа 37,2%, фарингіт (21,2%), головний біль (15,2%), задишка (14,6%), міалгії (14%), диспепсичний синдром близько 8,3% з переважним симптомом блювання (11,4%). Щодо неврологічних розладів (втрати нюху та смаку, втрати свідомості), у 3% випадків зустрічалась дані симптоми. Верифікація вірусу SARS-CoV-2 проводилась методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Позитивна ПЛР реєструвалась на  $3,8 \pm 0,17$  добу (min = 1, max = 17 доба).

Коронавірусна інфекція COVID-19 може перебігати як з ураженням верхніх дихальних шляхів, так і нижніх. У обстежуваної когорти пацієнтів ураження верхніх дихальних шляхів спостерігалось у 61,2% хворих, бронхіти та пневмонії у 8,71% та 28,8% відповідно, мультисистемний запальний синдром зустрічався у 1,1% випадків. Легкий перебіг інфекції реєструвався у 8,7%, середньо-важкий – у 80,6%, кількість пацієнтів, які важко перехворіли складала 10,2%.

Верифікація діагнозу гострої респіраторної хвороби, асоційованої з вірусом SARS-CoV-2 та лікування проводилось згідно чинних протоколів, затверджених Міністерством охорони здоров'я України.

**Висновки.** Найчастішими симптомами коронавірусної інфекції COVID-19 є інтоксикаційний, катаральний та диспепсичний синдроми. Ураження нижніх дихальних шляхів, з переважною локалізацією у правій легені (16,3%) може бути пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями дихальної системи. Збільшення питомої частки середньо-важкого та важкого перебігу захворювання у дітей, свідчить на користь гіпотези про швидку мутацію вірусу SARS-CoV-2.

*Колоскова О.К., Хільчевська В.С. (Чернівці, Україна)*

## **АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ АНОНІМНОГО АНКЕТУВАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЩОДО ЕФЕКТИВНОСТІ ОН-ЛАЙН ПІДГОТОВКИ ДО СКЛАДАННЯ ІСПИТУ «КРОК 3. ЗАГАЛЬНА ЛІКАРСЬКА ПІДГОТОВКА» В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19**

**Вступ.** Підготовка до складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-3. Загальна лікарська підготовка» (ЛП «Крок 3. ЗЛП»), який в Україні є стандартом оцінки якості післядипломної підготовки лікарів інтернів, є одним з найважливіших напрямів післядипломної підготовки лікарів в інтернатурі. У Буковинському державному медичному університеті МОЗ України розроблена системна підготовка інтернів до складання тестового ліцензійного іспиту, що включає комплекс навчально-контролюючих заходів, а саме навчання на клінічних кафедрах за програмою тематичного модулю «Невідкладні стани», динамічний контроль результатів написання комплексних контрольних робіт (ККР) у форматі «Крок 3», тематичні консультації за профілями іспиту. Разом із тим, досвід адаптації відпрацьованої системи підготовки до викладання і спілкування з інтернами виключно в он-лайн режимі є новим як для викладачів, так і здобувачів освіти, у т.ч. у системі підготовки до складання ЛП «Крок 3. ЗЛП».

**Мета роботи:** визначити шляхом анонімного анкетування оцінку лікарів-інтернів зі спеціальності «Педіатрія» щодо ефективності он-лайн підготовки до складання ЛП «Крок 3. ЗЛП» в умовах дистанційного навчання на кафедрі педіатрії та дитячих інфекційних хвороб БДМУ .

**Матеріал і методи.** В опитуванні, проведеному після складання ЛП «Крок 3. ЗЛП» у листопаді 2020 року, взяло участь 20 лікарів-інтернів другого року навчання за спеціальністю «Педіатрія», які успішно склали даний іспит. Серед респондентів переважала частка представниць жіночої статі (95,0%). Слід зауважити, що заочний цикл навчання відбувався на клінічних базах підготовки інтернів у звичному форматі, а очний цикл – у режимі он-лайн. Підготовка до складання іспиту здійснювалась у формі дистанційного он-лайн навчання і контролю за існуючою системою, хоча окремі елементи підготовки інтерни встигли пройти очно ще на першому році навчання (модуль «Невідкладні стани», низка тестових контрольних робіт). В період карантинних обмежень,

спричинених пандемією COVID-19, тестування лікарів-інтернів у навчальному та контролюючому режимах організувалися з використанням платформи Moodle, а консультації викладачів – у вигляді відеоконференцій в системі Google-meet. На кафедрі педіатрії та дитячих інфекційних хвороб додатково проводились консультації позаштатним експертом Центру тестування з педіатричного профілю з питань методики вирішення тестових завдань із розбором послідовного алгоритму розв'язання тестів, висвітленням їх структури, формату, методики написання тощо.

По завершенні тестового іспиту упродовж листопада-грудня 2020 року лікарям-інтернам запропонували оцінити ефективність усіх компонентів системи підготовки за розробленою на кафедрі анкетною, а також висловити власне ставлення до навчання в он-лайн режимі уцілому. Анонімне анкетування проводили з використанням Google Forms - онлайн-платформи для проведення індивідуальних опитувань, яка вимагає самостійного входу учасника в обліковий запис для внесення відповідей. Детально були проаналізовані переваги та недоліки дистанційного навчання на етапі підготовки лікарів-інтернів до іспиту. Результати опитування отримано та проаналізовано у вигляді графіків по кожному питанню Google-форми.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За останні роки у показниках ЛП «Крок 3. ЗЛП» лікарів-інтернів спеціальності «педіатрія» відмічалася позитивна динаміка. Відсоток правильних відповідей по буклетам тестових завдань 2020 року в групі інтернів-педіатрів становив 83,3% (у 2019 році - 78,8%, в 2018 році - 76,1%). В цілому, інтерни виявились задоволеними тим, як відбувалася підготовка до складання ЛП «Крок 3. ЗЛП» як під час очного навчання, так і дистанційно у період пандемії. Найбільш ефективною складовою підготовки до складання ЛП «Крок 3. ЗЛП» на думку 60,0% лікарів-інтернів виявилось навчання за програмою модулю «Невідкладні стани», для 25,0% інтернів – це тематичні консультації, проведені викладачами кафедри безпосередньо перед іспитом, а на думку 15,0% респондентів – підготовка до ректорських контрольних робіт. Найбільш корисними та інформативними для лікарів-інтернів виявились консультації з невідкладних станів у педіатрії (50,0% відповідей), неврології і психіатрії (20,0%), кардіології (15,0%) та радіаційній медицині (15,0%).

Щодо особливостей навчального процесу в сучасних умовах, то найбільш прийнятною формою навчального процесу при підготовці до складання іспиту «Крок 3. ЗЛП» 50,0% питаних лікарів-інтернів визначили очну, або очно-дистанційну (45,0% відповідей) форми. Тільки один (5,0%) майбутній педіатр оцінив і надав перевагу дистанційній підготовці.

У цілому, більшість інтернів (60,0%) не вбачали жодних проблем під час дистанційної підготовки до іспиту «Крок-3. Загальна лікарська підготовка», а 40,0% респондентів визначили необхідність поєднувати підготовку до іспиту з проходженням заочного циклу на клінічних базах інтернатури як основну перешкоду. За даними аналізу отриманих анкет, жоден з інтернів-педіатрів не вважав надмірним запропонований обсяг навчального матеріалу, не відмітив особисту неорганізованість або недостатнє володіння комп'ютерними технологіями. Переважна більшість інтернів (85,0%) зазначила зручність і легкість у користуванні платформою для відеоконференцій Google Meet.

На питання, чи сприяє підготовка до складання «Крок 3. Загальна лікарська підготовка» підвищенню рівня знань інтернів з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах, 75,0% інтернів відповіли позитивно, виходячи із вдосконалення рівня їх теоретичного багажу. У результаті свій рівень знань з невідкладних станів 65,0% інтернів-педіатрів визначили як середній, а 35,0% – як високий.

Лікарям-інтернам було представлено алгоритм послідовності вирішення тестів у форматі «Крок 3», запропонований фахівцем з експертизи тестових завдань Центру тестування. В підсумку, 95,0% інтернів вважали за потрібним проведення даного семінару з розбору методики складання ЛП «Крок 3. ЗЛП», 5,0% - не визначилися у відповіді. На думку респондентів, роз'яснення алгоритму та методики вирішення тестів формату «Крок 3» у 50,0% випадків ефективно допомогло у розв'язанні складних або «невдомих» тестових завдань, третина (35,0%) респондентів користувалися таким алгоритмом при вирішенні усіх тестових завдань буклету 2020 року, і тільки 10,0% вирішували тестові завдання не використовуючи даний прийом, та 1 інтерн не визначився у відповіді (5,0% від кількості опитаних).

**Висновки.** Отже, лікарі-інтерни за спеціальністю «педіатрія» загалом позитивно оцінюють організацію та якість підготовки до складання ЛП «Крок 3.

Загальна лікарська підготовка» на кафедрі педіатрії та дитячих інфекційних хвороб та в цілому в БДМУ. Найбільш часто інтерни при переході на дистанційний формат навчання мали проблеми через складність поєднувати підготовку до іспиту «Крок 3» з роботою в інтернатурі на заочному циклі, рідше наголошували на проблемах з комп'ютерною технікою. Переважна більшість інтернів при підготовці до іспиту вважає ефективною консультативну допомогу з боку викладачів та експертів зі створення тестових завдань.

*Колюбакіна Л.В., Власова О.В., Крецу Н.М. (Чернівці, Україна)*  
**КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ SARS-CoV-2 У  
НОВОНАРОДЖЕНИХ**

**Вступ.** Другий рік перебігу пандемії, спричиненої SARS-CoV-2, не зміг дати чіткої відповіді щодо клінічних особливостей захворювання, параклінічних даних та віддалених наслідків перебігу коронавірусної інфекції у новонароджених.

Виходячи з цього метою роботи було вивчення особливостей перебігу коронавірусної інфекції, спричиненої SARS-CoV-2, у новонароджених, які лікувались упродовж 2020 року на базі ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці.

**Методи і матеріали.** Для реалізації поставленої мети ретроспективно проведено аналіз 12 медичних карт стаціонарних хворих немовлят. Критеріями входження були: вік 0-28 днів життя, підтверджена коронавірусна інфекція, яка визначалась за позитивним результатом мазка з носоглотки методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР).

**Результати та обговорення.** Середній вік на момент поступлення становив  $13,6 \pm 2,1$  діб, серед яких третина (33,3%) новонароджених поступили у віці до 10 доби життя. Частка мешканців сільської місцевості становила 66,6%. Серед дітей, які захворіли, переважали дівчата (75%). Середня вага дітей при народженні становила  $3180 \pm 152,7$  г. Троє новонароджених (25%) були переведені з пологового будинку, у зв'язку з документально підтвердженим контактом з інфікованою COVID-19 матір'ю в пологах, а решта (75%) хворих поступили з дому. Серед обстежуваної когорти 75% немовлят знаходились на грудному вигодовуванні. Безпосередній контакт з інфікованою особою підтверджено в 11 випадках з 12: у 10 пацієнтів – з хворою на COVID-19

матір'ю та в одному випадку – з хворим батьком. В одному випадку не вдалось виявити контакт з інфікованими особами.

У трьох новонароджених при поступленні стан був розцінений як задовільний, а у 9 (75%) – як порушений, середнього ступеня тяжкості. Згідно анамнестичних даних, слід зазначити, що у 8(66,6%) немовлят захворювання почалося з підвищення температури тіла від субфебрильних (у кожній третій дитини), до фебрильних цифр (у чотирьох немовлят). Переважна більшість дітей захворіла гостро (75%), у середньому новонароджені поступили на другу ( $1,7 \pm 0,3$ ) добу від початку захворювання з клінічною симптоматикою, типовою для ГРВІ. Лише у 16,6% випадків відмічались порушення з боку шлунково-кишкового тракту у вигляді відмови від годування, зригування та розріджених випорожнень. Одна дитина поступила з підозрою на нітратну метгемоглобінемію у зв'язку з ціанотичним забарвленням шкіри на тлі штучного вигодовування сумішшю з використанням води із несертифікованої криниці, але у процесі обстеження діагноз спростовано. Серед клінічних ознак у хворих немовлят спостерігалися переважно нежить, кашель, відмова від годування, ознаки інтоксикаційного синдрому та порушення з боку шлунково-кишкового тракту, і лише у однієї дитини спостерігались дихальні розлади (0-I ступеня). Лихоманка на субфебрильних цифрах утримувалась у межах однієї-двох діб. Показники гемодинаміки були стабільними, діти знаходились на спонтанному диханні, показники сатурації ( $SpO_2$ ) коливалися в межах 94-96%. Тільки одне немовля потребувало нетривалої кисневої дотації у зв'язку зі зниженням сатурації при поступленні до 90-92%, без клініко-параклінічних ознак запального процесу в легенях. У немовлят, які були переведені з пологового будинку, не визначали чітких даних щодо внутрішньоутробного інфікування, та вони не мали чітких клінічних ознак інфекційно-запального процесу.

Проведений комплекс параклінічних досліджень не дозволив встановити чітких особливостей лабораторних показників у хворих на COVID-19 немовлят. Аналізуючи показники загального аналізу крові, слід відзначити, що вони знаходились в межах фізіологічної норми, ознак лімфопенії не виявлено в жодному випадку, що, можливо, пов'язане з анатоμο-фізіологічними особливостями новонароджених дітей. Не зареєстровано жодного випадку тромбоцитопенії, але у процесі динамічного спостереження у 3 новонароджених (43%) із 7 обстежених виявлено тромбоцитоз (більше 500 Г/л), що можна

пояснити реактивними змінами, пов'язаними з перенесеною інфекцією. У гемограмах обстежених хворих відносний моноцитоз (більше 10%) відзначався у 42% випадків, що, можливо, пов'язано з початком відновлюваного періоду на тлі інфекційного процесу, причому в однієї дитини виявлено 15% атипових мононуклеарів. Коронавірусна інфекція, спричинена SARS-CoV-2, верифікована на підставі позитивної відповіді у ПЛР-тесті на другу добу після поступлення до стаціонару в усіх новонароджених, а на сьому добу позитивні тести зберігались у 42% випадках.

Середня тривалість стаціонарного лікування становила  $9,0 \pm 0,5$  ліжко-днів. Летальних випадків не зареєстровано.

**Висновки.** Установлено, що в більшості випадків підтверджено контакт новонароджених з хворими на COVID-19. Переважно діти поступали з дому у середньому на другу добу від початку захворювання, з клінічними симптомами, типовими для ГРВІ, і лише у двох пацієнтів у дебюті захворювання переважали ознаки порушень з боку шлунково-кишкового тракту. Перебіг захворювання мав сприятливий характер. Виявлені зміни в гемограмі у немовлят в катамнезі потребують подальшого динамічного клініко-параклінічного спостереження.

*Korotun O.P. (Chernivtsi, Ukraine)*

## **DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE CONTINUOUS STUDENTS FEEDBACK SYSTEM DURING ONLINE EDUCATION**

Introducing a culture of continuous feedback with students as one of the key elements of student-centered learning is the gold standard of the modern educational process in the world's leading universities and educational institutions. In the context of the COVID-19 pandemic and the widespread introduction of long-term distance learning, systematic and regular feedback with students becomes especially important, because the restriction of personal and nonverbal communication, and of emotional contact greatly impairs the teacher's understanding of student interest and satisfaction, learning, and understanding of material competencies as skills and attitudes. This, in turn, can reduce the motivation of students to learn, and is also a risk factor for the development of emotional burnout of the teacher.



The aim of our work was to analyze the results and challenges of implementing a culture of feedback with undergraduate students in the context of distance learning of pediatrics.

Data and results of feedback implementation during the autumn semester of the 2020-2021 academic year with 108 foreign English-speaking 5th-year students at the Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases of Bukovinian State Medical University were analyzed. The methods, channels, and techniques used for the feedback implementation and collecting were proposed in the course of the Ukrainian-Swiss project "Development of medical education". At the end of each practice session, an oral interview was conducted using a self-assessment system, as well as with the help of an interactive anonymous online poll in real-time. During the semester, open targeted surveys were conducted using group online chats and messengers; individual feedback was provided at the request of students. Several times during and at the end of the semester, a general anonymous survey of all students was conducted using self-developed questionnaires.

The results showed that regular and systematic feedback from students significantly increases student motivation, reduces the development of digital fatigue and burnout of both teachers and students, helps to properly focus the teacher's work on the preparation of lesson content and educational methodologies, as well as student work and assimilation of instructive material. The assessment of the most complicated topics as well as loading reliability improves the learning program updating process. The involvement of students in the curricula formation increases the implementation of student-centered learning.

We would like to emphasize the importance of multichannel feedback system use. Since the feedback received through different channels was characterized by different parameters of reliability, speed of reaction, the emotional part, informativeness, and so on.

At the same time, there are some challenges for the implementation and systematization of the continuous feedback system. In particular, students' clip thinking, initial prejudice and disinterest on the part of students, the need for time to develop, implement and analyze data from questionnaires, and so on.

Recommendations for successful and high-quality feedback are the simultaneous use of several channels for collecting feedback, systemic approach, and regularity,

commenting and taking into account the views of students, gradual implementation, avoiding the use of large questionnaires that require long-term completion.

*Korotun O.P., Bilous T.M. (Chernivtsi, Ukraine)*

## **PECULIARITIES OF THE COMMON BLOOD TEST IN CHILDREN WITH DIFFERENT SEVERITY OF THE COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA**

Respiratory diseases are the most common childhood illnesses and occupy a leading place in the attendance of the family doctor and pediatric departments (Self et al., 2013; Neuman and Keren, 2013). The prevalence of respiratory diseases in children in Ukraine is significantly high (939.67 per 1000 people in 2017) and tends to increase over the past ten years (Antypkin et al., 2016). Although, there is a lack in the validated pediatric models for predicting the severity of community-acquired pneumonia and choosing the optimal treatment approach (Black et al., 2010; Bradley et al., 2011). Changes of the common blood test are important markers useful for the pneumonia severity assessment in complex with other clinical and para-clinical parameters.

The study was conducted at the Pulmonology and Allergology Department of the Municipal Medical Establishment “Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital” (Ukraine) in 2014-2018. Seventy children with community-acquired pneumonia (M – 38; F – 32; mean age  $8.6 \pm 0.57$  years) were examined by the method of "trial-control" in parallel groups using a simple random sample. Informed consent was obtained from parents of all research participants. Some data were extracted from patients' clinical records.

Diagnosis and management of children with pneumonia were performed following the national guideline “Pediatric Pulmonology”(2005). Two clinical comparison groups were formed: clinical group I – 42 children with the low risk of severe pneumonia (0-3 points), clinical group II – 28 children with the moderate risk of severe pneumonia (4-7 points).

Leukogram of patients from the clinical group II showed a more significant increase in band neutrophils number with a left shift compared to the clinical group I, where monocyte pool significantly prevailed. An increase in total WBC and immature neutrophils count in blood of patients reflected the bacterial origin of the

inflammation and increased risk of severe pneumonia with an odds ratio of 2.8 (95% CI: 1.51-5.08), the relative risk of 1.6 (95% CI: 1.06-2.41), the attributable risk – 24.8%.

The difference in the total WBC count in the blood of children from clinical comparison groups was used as a parameter for the stratification of patients; however, leukocytosis partially remained in patients from both groups. At the end of the hospital treatment, the total WBC count of more than  $9.0 \times 10^3/\mu\text{L}$  was found in 10% of patients from group I and in 16% of children from group II ( $p > 0.05$ ). At the same time, the Krebs index (the ratio between neutrophils and lymphocytes) averaged  $2.4 \pm 0.34$  in the group I vs  $5.0 \pm 0.56$  in the group II ( $p < 0.05$ ) at the beginning, and  $1.0 \pm 0.10$  vs  $1.2 \pm 0.18$  ( $p > 0.05$ ) at the end of hospital stay, which indicated a more severe inflammation in patients from the group II.

Additionally, more intense inflammatory response and a higher risk of severe pneumonia in patients from group II compared to the group I was confirmed by indicators of neutrophil-mediated phagocytosis. The average phagocytic activity of neutrophils in the group I was  $78.8 \pm 1.24\%$ , in the group II –  $83.2 \pm 2.18\%$  ( $p > 0.05$ ), and the phagocytic index was  $8.2 \pm 0.54$  vs  $10.2 \pm 0.82$  ( $p < 0.05$ ), respectively. Ceruloplasmin is one of the acute-phase inflammatory reactants and can be used as a diagnostic and prognostic tool in children with pneumonia. In children from the clinical group II serum ceruloplasmin reached significantly higher levels both at the beginning and the end of hospital stay ( $p < 0.05$ ). The odds ratio of severe pneumonia at the ceruloplasmin levels of more than 140 mg/L reached 4.5, the relative risk of 1.9, the absolute risk of 35% at a credibility ratio of 1.6.

The obtained results show the diagnostic and prognostic significance of individual inflammatory markers and practicability of their use in combination with clinical, instrumental and laboratory findings. Use of modified prognostic scale is beneficial for optimization predicting severity and management of community-acquired pneumonia in children.

*Косаківська І. А., Косаковський А. Л., Бредун О. Ю., Гавриленко Ю.В., Синяченко В. В., (Київ, Україна)*

## **НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ «НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДИТЯЧІЙ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ»**

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії підготовлено навчальний план циклу тематичного удосконалення “Новітні технології в дитячій отоларингології”. Цикл тематичного удосконалення “Новітні технології в дитячій отоларингології” розрахований на підвищення кваліфікації спеціалістів лікарів-отоларингологів, лікарів-отоларингологів дитячих.

Цикл проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУОЗ України імені П. Л. Шупика з урахуванням вимог постанови Кабміну від 28.03.2018 № 302 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я», Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабміну від 21.08.2019 № 800, наказу МОЗ України від 22.02.2019 № 446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів», зареєстрованого в Мін'юсті 25.03.2019 за № 293/33264, та інших нормативних документів, що регламентують підготовку фахівців галузі знань «Охорона здоров'я» на післядипломному етапі.

Мета циклу - теоретичне і практичне ознайомлення та оволодіння лікарями сучасними методиками для надання медичної допомоги хворим з патологією ЛОР-органів відповідно до вимог кваліфікаційних характеристик. В процесі навчання слухачам курсів надається можливість ознайомитися з теоретичними положеннями та практичним застосуванням сучасних новітніх методик лікування хворих із захворюваннями вуха та верхніх дихальних шляхів у дорослих та особливостями застосування даних методів у дитячому віці.

Цикл тематичного удосконалення передбачає розгляд основ анатомо-фізіологічних особливостей дитячого віку, методики обстеження пацієнтів з ЛОР-патологією, а також діагностику та методи консервативного і хірургічного лікування з використанням новітніх технологій при хворобах вуха, носа, приносних синусів, глотки, гортані, трахеї, бронхів та стравоходу.

Програма охоплює обсяг як теоретичних, так і практично-прикладних знань, вмінь і навичок, необхідних для спеціалістів лікарів-отоларингологів, лікарів-отоларингологів дитячих.

Форми навчального процесу: лекції, практичні заняття, семінари, самостійна робота. Форми контролю: залік по закінченню циклу. Слухачам, які успішно склали залік, видається посвідчення про проходження циклу встановленого зразку. Тривалість навчання 0,25 міс (39 годин) або 0,5 міс (78 годин).

*Косаковський А. Л. (Київ, Україна)*

## **ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ ЛОР-ОРГАНІВ У ХВОРИХ З COVID-19**

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Вступ.** У грудні 2019 року в м. Ухань (КНР) відбувся спалах коронавірусної інфекції. Пандемія SARS-CoV-2 охопила всі країни світу та призвела до смерті мільйонів людей. Серед клінічних проявів COVID-19 в основному спостерігаються симптоми, які характеризують враження нижніх дихальних шляхів, такі як лихоманка, кашель, задишка та скутість у грудях. Значна кількість пацієнтів мають симптоми з боку верхніх дихальних шляхів, такі як біль у горлі, закладеність носа, ринорея, аносмія та агевзія. Рідше у пацієнтів з COVID-19 спостерігається сенсоневральна приглухуватість.

**Метою дослідження** було визначення стану ЛОР-органів у хворих на COVID-19.

**Матеріал і методи дослідження.** Під нашим спостереженням перебувало 46 пацієнтів з SARS-CoV-2-інфекцією у віці від 5 до 68 років. Дітей було 15, дорослих 31. Перебіг хвороби у більшості хворих був відносно легким 35 (76,1%), у 11 (23,9%) – середньої тяжкості. Діагноз був установлений на основі клінічних проявів та підтверджений ПЛР-тестами. За показаннями проводилась комп'ютерна томографія грудної клітки. Всі пацієнти були консультовані отоларингологом. Проводилось дослідження ЛОР-органів, яке включало риноскопію, фарингоскопію, отоскопію, дослідження нюхової та слухової функції, стану носового дихання.

**Результати й обговорення.** Гострий риносинусит з помірними ринологічними симптоми, зокрема чханням, нежиттю, закладеністю носа,

ринореєю був виявлений у - 19 (41,3%) пацієнтів. У ряді випадків мав місце кашель, біль у горлі, закладеність вух, запаморочення, оталгія, головний біль. У 2 (4,4%) пацієнтів була виявлена сенсоневральна приглухуватість. Гіпосмія та аносмія була у 22 (47,8%) хворих. Порушення нюху частіше спостерігалось у дорослих пацієнтів, що очевидно пов'язано з тим, що діти молодшого віку не завжди адекватно оцінюють зниження нюху. В більшості випадків аносмія поєднувалась з агевзією.

Лікування пацієнтів з проявами гострого риносинуситу включало призначення спреїв морської води, топічних назальних кортикостероїдів – мометазона фуруату (Етацид), нестероїдних протизапальних препаратів, деконгестантів, фітопрепаратів, за показаннями антибіотиків. При лікуванні гострої сенсоневральної приглухуватості в комплексному лікуванні застосовували системне та місцеве (ендауральний ультрафонофорез) введення кортикостероїдів. При аносмії призначали топічний назальний кортикостероїд мометазона фуроат (Етацид) двічі на день у продовж 2 тижнів.

Після лікування гострого риносинуситу у переважної більшості пацієнтів носове дихання значно покращилось. Відновлення нюхової функції спостерігали від 4 днів до 3 місяців. В окремих випадках відмічали прискорення відновлення нюху при застосуванні Етациду. Слухова функція покращилась частково.

### **Висновки.**

1. У пацієнтів із інфекцією COVID-19 мають місце помірні ринологічні симптоми, зокрема чхання, нежить, закладеність носа, ринорея, втрата нюху, а також кашель, біль у горлі, закладеність вух, запаморочення, оталгія, головний біль, втрата смаку.

2. Застосування інтраназальних глюкокортикостероїдів у хворих на COVID-19 сприяє відновленню носового дихання, а в окремих випадках може прискорити відновлення нюху.

*Косаковський А. Л., Гавриленко Ю. В., Косаківська І. А., Бредун О. Ю.,  
Синяченко В. В., Сапунков О. Д. (Київ, Україна)*

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ З ДИТЯЧОЇ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ В УКРАЇНІ**

Навчальний план та уніфікована програма інтернатури зі спеціальності «Дитяча отоларингологія» розроблені згідно з наказом МОЗ України від 10.12.2007 р. № 793 «Про внесення змін та доповнення до наказу МОЗ України від 23.02.2005р. № 81» у відповідності з вимогами «Положення про спеціалізацію /інтернатуру/ випускників вищих медичних і фармацевтичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації», затвердженого наказом МОЗ України від 19.09.1996 р. № 219, та згідно з наказом МОЗ України від 10.02.2010 р. № 1088 «Про удосконалення післядипломної освіти лікарів». Навчальний план та програма півторарічної спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Дитяча отоларингологія» переглянуті та доповнені співробітниками кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика та схвалені Координаційною науково-методичною радою з післядипломної освіти лікарів і провізорів при управлінні освіти і науки Міністерства охорони здоров'я України у 2016 році.

Інтернатура (первинна спеціалізація) є обов'язковою формою післядипломної підготовки випускників усіх факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації незалежно від підпорядкування та форми власності, після закінчення якої їм присвоюється кваліфікація лікаря спеціаліста з певного фаху. Основною метою інтернатури є підвищення рівня практичної підготовки лікарів-інтернів у їх професійній готовності до самостійної лікарської роботи.

Інтернатура проводиться у формі очно-заочного навчання на кафедрах вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації і закладів післядипломної освіти та стажування в базових установах охорони здоров'я. Підготовка дитячих оториноларингологів в інтернатурі проводиться за індивідуальними навчальними планами, розробленими на підставі типового навчального плану і програми інтернатури.

Основним завданням інтернатури з дитячої отоларингології є формування професійних навичок з основних розділів отоларингології, вивчення клініки та

діагностики захворювань ЛОР-органів у дітей та дорослих, методів консервативного та оперативного лікування.

Типовим навчальним планом підготовки лікаря-інтерна за спеціальністю «Дитяча отоларингологія» протягом 1,5 року (17 місяців – 2652 навчальних години) інтернатури передбачено: 8 місяців навчання на кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії та суміжних кафедрах (1248 год) і 9 місяців роботи на базі стажування (1404 год).

Співробітниками кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика розроблені методичні рекомендації для керівників інтернів на базах стажування за спеціальністю «дитяча отоларингологія» та затверджено програму і навчальний план циклу тематичного удосконалення (ТУ) «Актуальні питання практичної підготовки лікарів-інтернів з дитячої отоларингології», який проводиться з метою поглиблення теоретичних знань та підвищення професійної майстерності керівників інтернів на базах стажування за спеціальністю «дитяча отоларингологія» для забезпечення сучасного рівня підготовки лікарів-інтернів на базах стажування, з метою підвищення останніми рівня засвоєння теоретичних знань і ступеня оволодіння практичними навичками під час заочного циклу навчання в інтернатурі за спеціальністю «дитяча отоларингологія» .

Контингентом слухачів циклу тематичного удосконалення «Актуальні питання практичної підготовки лікарів-інтернів з дитячої отоларингології» є лікарі дитячі отоларингологи, які є відповідальними за практичну підготовку лікарів-інтернів на базах стажування інтернів.

Актуальність створення циклу тематичного удосконалення «Актуальні питання практичної підготовки лікарів-інтернів з дитячої отоларингології» обумовлена доцільністю покращення підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «дитяча отоларингологія».

Програма циклу складається з 7 основних курсів. Курси розбито на розділи, які в свою чергу складаються з декількох тем, поділених на окремі елементи. З метою упорядкування програми курси, розділи і теми закодовано.



Із додаткових програм до циклу ТУ включено 2 години з питань імунопрофілактики та 6 годин з педагогіки і психології. Навчальним планом і програмою передбачено традиційні види занять: лекції, практичні, семінарські, контроль рівня засвоєння матеріалу, самостійна робота слухача. Поточний контроль здійснюється за рахунок практичних і семінарських занять, 4 години виділено на складання заключного заліку, який проводиться з використанням переліку питань для проведення заліку і переліку практичних навичок, що ними має оволодіти слухач циклу та доповнюється конференцією (2 години) з обміну досвідом слухачами. В кінці програми надано перелік практичних навичок, що мають опанувати слухачі та список рекомендованої літератури. Розподіл годин поміж різними видами навчання проведено відповідно до вимог МОН України стосовно даного різновиду післядипломного підвищення кваліфікації.

Тривалість навчання на циклі тематичного удосконалення 2 тижні (78годин). По закінченні циклу слухачі, які виконали програму циклу в повному обсязі та успішно склали залік, отримують посвідчення про підвищення кваліфікації встановленого зразка.

Зважаючи на особливості практичної підготовки дитячих отоларингологів, з нашої точки зору, доцільно зменшити кількість лікарів-інтернів в групах до 3-4 осіб, що дасть змогу підвищити їх професійну кваліфікацію.

*Косаковський А. Л., Гавриленко Ю.В., Косаківська І. А., Бредун О. Ю.,  
Синяченко В. В. (Київ, Україна)*

### **НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ «ЕНДОСКОПІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛОР-ОРГАНІВ»**

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НУОЗ України імені П. Л. Шупика підготовлена навчальна програма циклу тематичного удосконалення «Ендоскопія в діагностиці та лікуванні захворювань ЛОР-органів», яка призначена для підвищення кваліфікації спеціалістів: лікарів-отоларингологів, лікарів-отоларингологів дитячих.

Цикл проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НМАПО імені П. Л. Шупика з урахуванням вимог постанови Кабміну

від 28.03.2018 № 302 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я», Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабміну від 21.08.2019 № 800, наказу МОЗ України від 22.02.2019 № 446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів», зареєстрованого в Мін'юсті 25.03.2019 за № 293/33264, та інших нормативних документів, що регламентують підготовку фахівців галузі знань «Охорона здоров'я» на післядипломному етапі.

Мета циклу — удосконалення теоретичних знань та практичної підготовки, формування, оновлення, поглиблення ключових професійних компетентностей, а також отримання нових актуальних знань з питань ендоскопії при захворюваннях ЛОР-органів у дітей та ознайомлення слухачів з новітніми досягненнями в галузі дитячої оториноларингології, необхідних для професійної діяльності слухачів відповідно до вимог системи якості підготовки кадрів для сфери охорони здоров'я, ознайомлення з новітніми досягненнями в галузі тощо.

Цикл тематичного удосконалення передбачає розгляд основ анатомо-фізіологічних особливостей дитячого віку, ендоскопічної методики обстеження пацієнтів з ЛОР-патологією, а також діагностику та методи консервативного і хірургічного лікування під ендоскопічним контролем при хворобах вуха, носа, приносових синусів, глотки, гортані, трахеї, бронхів та стравоходу.

Програма охоплює обсяг як теоретичних, так і практично-прикладних знань, вмінь і навичок, необхідних для спеціалістів лікарів-отоларингологів, лікарів-отоларингологів дитячих для належного здійснення професійної діяльності.

Програма побудована за системою блоків і містить 7 курсів програми. Курс - відносно самостійна частина програми, в якій подана значна за обсягом теоретична і практична інформація з певних питань оториноларингології. Курси розбито на розділи, кожний з яких включає кілька тем, а тема складається з окремих елементів. Для орієнтації в програмі та впорядкування інформації, що міститься в ній, курси, розділи, теми й елементи закодovanі. За додатковою програмою включено питання імунопрофілактики (для слухачів циклу тривалістю 0,5 місяця (78 годин)).

У навчальному плані циклу зазначено контингент слухачів, тривалість їх навчання, розподіл годин, відведених на вивчення розділів навчальної програми. У разі необхідності, враховуючи базовий рівень знань слухачів, кафедра може вносити корективи та доповнення до навчальних годин, які регламентовані навчальними планами, в межах 15 % від загального обсягу часу.

Навчальний план та програма циклу тематичного удосконалення доповнені переліком питань до підсумкового заліку, переліком практичних навичок, списком рекомендованих джерел. Для виконання цієї програми під час навчання передбачено такі види навчальних занять: лекції, практичні заняття, різні види семінарських занять, а також самостійну роботу слухачів.

Для визначення рівня засвоєння програми циклу тематичного удосконалення з термінами навчання 0,25 місяця (39 годин) і 0,5 місяця (78 годин) передбачено підсумковий залік (2 години).

Слухачам, які виконали програму й успішно склали залік, видається посвідчення про проходження циклу встановленого зразка.

*Косаковський А.Л., Колоскова О.К., Білоус Т.М., Косаківська І.А.,  
Шух Л.А., Жабінець Н.І., Романчук Л.І., Герчик В.І.  
(Київ-Чернівці, Україна)*

## **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИНУДАФЕНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО РИНОСИНУСИТУ У ДІТЕЙ ВІКОМ ВІД 3 ДО 12 РОКІВ**

**Вступ.** За даними досліджень різних авторів на гострий риносинусит страждає від 6% до 15% населення планети. Основною причиною гострого риносинуситу є вірусна інфекція. Захворювання може проявлятися трьома основними клінічними фенотипами: вірусний ГРС або застуда, поствірусний ГРС та бактеріальний ГРС. Тактика лікування гострих риносинуситів залежить від локалізації процесу, ступеня порушення функціонування співустя, фенотипових особливостей перебігу риносинуситу, зокрема, характеру запального процесу та наявності ускладнень.

**Метою** дослідження було вивчення ефективності застосування рослинного лікарського засобу «Синудафен» у комплексному лікуванні хворих на гострий риносинусит дітей віком від 3 до 12 років.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося за затвердженим протоколом та поінформованої згоди батьків на двох клінічних базах: ЛОР-відділення Національної дитячої спеціалізованої лікарні

«ОХМАТДИТ» (м. Київ) та інфекційних відділень ОНП «Чернівецька обласна дитяча лікарня» (м. Чернівці). Під нашим спостереженням перебувала 80 хворих на ГРС віком від 3 до 12 років. В основній групі було 60 пацієнтів, які у складі комплексного лікування отримували «Синудафен», в контрольній групі - 20 дітей, які отримували базову терапію.

Одержані результати дослідження аналізувалися за допомогою комп'ютерних пакетів "STATISTICA" StatSoft Inc. та Excel XP для Windows на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення. Оцінка ризику реалізації події проводилась з урахуванням вірогідності величин відносного (ВР), атрибутивного (АР) ризиків та співвідношення шансів (СШ), а також визначення їх довірчих інтервалів. Ефективність проведеного лікування оцінювали з урахуванням зниження (ЗАР) абсолютного ризику, зниження відносного ризику (ЗВР) несприятливої події з урахуванням мінімальної кількості хворих (МКХ), котрих необхідно пролікувати для отримання одного позитивного результату.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Дослідники двох клінічних центрів незалежно один від одного дійшли висновку, що застосування рослинного лікарського засобу «Синудафен» у комплексному лікуванні хворих на гострий риносинусит дітей віком від 3 до 12 років сприяє зменшенню місцевих (гіперемія та набряк слизової оболонки носа, ринорея, утруднення носового дихання) та загальних (головний біль, загальна слабкість, підвищення температури тіла, сльозотеча, чхання) проявів гострого риносинуситу за більш короткий час порівняно з контрольною групою.

**Висновки.** Таким чином, одержані результати свідчать про ефективність і безпеку використання препарату «Синудафен» у лікуванні гострого риносинуситу у дітей віком від 3 до 12 років, що дозволяє рекомендувати його до широкого застосування при гострих інфекціях верхніх дихальних шляхів.

**Ключові слова:** гострий риносинусит, діти, лікування, Синудафен.

## **ВИБІР МЕТОДИКИ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ АДЕНОЇДНИХ ВЕГЕТАЦІЯХ**

**Вступ.** Аденомотомія є найпоширенішим хірургічним втручанням на лімфаденоїдному глотковому кільці у дітей. В Україні та більшості пострадянських країн на сьогодні використовують термін аденомотомія, що зумовлено проведенням хірургічного втручання за допомогою аденоотомів Бекмана. Саме з використанням даної методики без візуального контролю та загального знеболення сприяло рецидивам захворювання до 75%.

В країнах Заходу при аденоїдних вегетаціях виконують аденоїдектомію з використанням обов'язкового візуального контролю за операційним полем та шейверної системи (мікродабридера). В Україні за останні десятиріччя дана методика також набирає поширення. В даний час існують декілька методик аденоотомії під візуальним контролем з використанням шейверної системи (мікродабридера). Візуальний контроль за операційним полем частіше проводиться за допомогою гортанного дзеркала, рідше - з використанням ендоскопа. Більшість отоларингологів аденоотомію розпочинають аденоотомом Бекмана, а залишки аденоїдних вегетацій видаляють мікродабридером. Насамперед це зумовлено тим, що при використанні більшості шейверних систем для повного видалення аденоїдних вегетацій необхідний значний час. Крім того, є певні конструктивні особливості насадок, що не завжди дозволяє досягти повного видалення лімфоїдної тканини в носоглотці.

**Метою** дослідження було підвищення якості хірургічного лікування аденоїдних вегетацій.

**Матеріал та методи дослідження.** Під нашим спостереженням в даному дослідженні перебувало 47 дітей з аденоїдними вегетаціями віком від 2 до 15 років. Хлопчиків було 26, дівчаток 21. У 4 дітей лімфоїдна тканина з носоглотки поширювалась через хоани в порожнину носа. У 12 (25,5%) дітей мав місце хронічний секреторний середній отит. При обстеженні під час операції у 12 (25,5%) дітей виявлено підвищену щільність аденоїдних вегетацій.

Всім дітям видалення аденоїдних вегетацій проводили з використанням шейверної системи різних виробників. В основній групі використовували

мікрошейвер Medtronic, а в групі порівняння – шейверну систему іншого виробника. Принциповою різницею між даними пристроями була насамперед конструктивна відмінність насадок. В основній групі використовували одноразові насадки, у яких була можливість змінювати положення леза на 360°, а в групі контролю використовували багаторазові насадки з фіксованим розташуванням леза. Кут вигину насадок в обох групах був однаковий.

З метою гемостазу ми використовували електрозварювальну технологію з частотою струму 66 або 440 кГц. При гіпертрофії трубних і бокових валиків проводили їх електропластику за допомогою біполярного пристрою власної конструкції.

**Отримані результати та обговорення.** В основній групі видалення аденоїдних вегетацій з носоглотки в повному обсязі у всіх 22 пацієнтів було проведено за допомогою мікрошейвера без використання аденотомів чи інших пристроїв, в той час як в групі порівняння видалення аденоїдних вегетацій за допомогою мікрошейвера супроводжувалось значною крововтратою, а операція займала набагато більше часу. Тому, майже у всіх пацієнтів (у 21 з 25) даної групи для видалення аденоїдних вегетацій спочатку використовували аденотом, а мікрошейвер застосовували лише для видалення залишків лімфоїдної тканини, яку не вдавалося видалити за допомогою аденотомів.

Використання електрозварювальної технології з частотою струму 66 або 440 кГц забезпечило надійний гемостаз і попередження вторинної кровотечі в обох групах, а у пацієнтів з хронічним секреторним середнім отитом з гіпертрофією трубних валиків, застосування електрозварювальної технології дозволило відновити прохідність слухової труби.

**Висновки.** Більшість шейверних систем з насадками багаторазового використання є малопродуктивними і не забезпечують повного видалення аденоїдних вегетацій за коротких час з мінімальною інтраопераційною крововтратою.

Застосування мікрошейвера з одноразовими насадками зі можливістю змінювати положенням леза під час хірургічного втручання дозволяє виконувати аденотомію більш якісно, без використання додаткових інструментів та значно скоротити тривалість операції.

Використання електрозварювальної технології забезпечує надійний гемостаз і попереджує вторинну кровотечу, а також сприяє відновленню прохідності слухової труби у пацієнтів з хронічним секреторним середнім отитом з гіпертрофією трубних валиків.

**Ключові слова:** аденотомія, мікрошейвер, електрозварювальна технологія, діти.

*Косаковський А. Л., Синяченко В. В., Гавриленко Ю. В., Косаківська І. А.,  
Бредун О.Ю. (Київ, Україна)*

### **ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ В УМОВАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НУОЗ України імені П. Л. Шупика проводяться різні цикли тематичного удосконалення не тільки для лікарів дитячих оториноларингологів, а й для оториноларингологів, сурдологів, педіатрів, сімейних лікарів, лікарів невідкладної медичної допомоги та лікарів інших спеціальностей.

Співробітниками нашої кафедри розроблено навчальний план і програму циклу тематичного удосконалення (ТУ) “Методи обстеження ЛОР-органів в практиці лікаря”, тривалістю 1 та 2 тижні.

Метою циклу “Методи обстеження ЛОР-органів в практиці лікаря” є удосконалення теоретичних знань та практичної підготовки, формування, оновлення, поглиблення ключових професійних компетентностей, а також отримання нових актуальних знань з питань обстеження ЛОР-органів у дітей та ознайомлення слухачів з новітніми діагностичними досягненнями в галузі дитячої отоларингології, необхідних для професійної діяльності слухачів відповідно до вимог системи якості підготовки кадрів для сфери охорони здоров'я, ознайомлення з новітніми досягненнями в галузі медицини.

Контингент слухачів – лікарі-отоларингологи, лікарі-отоларингологи дитячі, лікарі з медицини невідкладних станів, лікарі-педіатри, лікарі загальної практики – сімейної медицини, лікарі-стоматологи, лікарі-рентгенологи, лікарі-хірурги дитячі та лікарі-анестезіологи дитячі.

Програма курсу охоплює обсяг як теоретичних, так і практично-прикладних знань, вмінь і навичок, необхідних для спеціалістів лікарів-

отоларингологів, лікарів-отоларингологів дитячих, лікарів з медицини невідкладних станів, лікарів-педіатрів, лікарів загальної практики – сімейної медицини, лікарів-стоматологів, лікарів-рентгенологів та лікарів-хірургів дитячих, лікарів-анестезіологів дитячих для належного здійснення професійної діяльності. Все перераховане слугуватиме підготовці спеціалістів відповідно до сучасних світових освітніх стандартів.

Основні розділи програми: методи обстеження вуха; методи обстеження носа та приносних пазух; методи обстеження глотки та структур лімфоглоткового кільця; методи обстеження гортані, трахеї, бронхів і стравоходу.

Програма побудована за принципом створення окремих блоків з основних розділів, що включають: нормативно-правове забезпечення системи безперервного професійного розвитку (підвищення рівня підготовки лікарів та інтернів); викладання розділів дитячої оториноларингології з урахуванням стандартів надання оториноларингологічної допомоги дитячому населенню та з урахуванням доказової медицини; інноваційні технології викладання в післядипломній освіті – проведення тренінгів, кейс-метод, підготовка мультимедійної презентації та інше. Під час проведення вказаних циклів тематичного удосконалення робиться акцент на особливостях викладання на сучасному рівні методів діагностики та лікування хвороб вуха, захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей із використанням інтерактивних методів.

До запланованих видів активності відноситься проблемне навчання у малих групах ("кейси"), підготовка та презентація рефератів по темі, навчання на компетентнісній основі з використанням сучасних можливостей інформаційних технологій освітнього процесу.

Для виконання даної програми в процесі навчання передбачено різні види занять. Основною формою контролю засвоєння слухачами матеріалу програми є залік по закінченню циклів.

Після закінчення курсу слухач отримає: посвідчення про підвищення кваліфікації спеціалістів з певною кількістю балів безперервного професійного розвитку; відповідний обсяг знань із методів обстеження пацієнтів з ЛОР-патологією, що дасть можливість ефективно виконувати професійні обов'язки та приймати необхідні діагностичні рішення.



## **АНАТОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ НАСАДКИ ДЛЯ ШЕЙВЕРНОЇ АДЕНОТОМІЇ У ДІТЕЙ З ВРАХУВАННЯМ ПРИКУСУ**

Протягом багатьох років аденомотомія залишається одним з найбільш поширених хірургічних втручань в дитячій отоларингології (S.H.Kozcu et al., 2019; S.Singh et al., 2019; F.Pagella et al. 2020). Однією з сучасних методик цього втручання є трансоральна ендоскопічно контрольована її методика (F.Pagella et al., 2011).

Для виконання шейверної аденомотомії у дітей виробниками (Medtronic, Storz, Straer) було запропоновано стандартну насадку 40°. Вона за конфігурацією нагадує класичний аденотом і дозволяє швидко та зручно видалити основну частину аденоїдних вегетацій. Разом з тим, така насадка не дозволяє ефективно працювати у випадках розміщення лімфоїдної тканини у «важкодоступних» ділянках носоглотки, крім того її застосування в цих випадках може призводити до надмірного розтягування м'якого піднебіння, що в ряді випадків викликає тимчасову, а іноді і стійку велофарингеальну недостатність (N.C.Saunders et al., 2004; M.Khamy et al., 2015; F Kasseem et al., 2017; C.Dimatos et al., 2020). Зважаючи на вищевикладене, питання розробки критеріїв вибору насадки для шейверної аденомотомії залишається актуальним. На нашу думку таким критерієм є антропометричні дані структур лицевого скелета, включаючи розміри рото- та носоглотки.

Проведено інтраопераційне антропометричне вимірювання рото-та носоглотки 144 дітям, які згідно загальноприйнятої класифікації прикусу (Мельник, 2019) були розподілені на 4 групи: до першої групи ввійшли 22 дітей зі стабільним тимчасовим прикусом, другу групу склали 60 дітей зі старіючим тимчасовим прикусом; третю – 41 дитина з раннім змінним прикусом; до четвертої групи ввійшли 21 дитина з пізнім змінним прикусом. В подальшому, на основі отриманих замірів виконувався розрахунок величин, які характеризують оптимальну конфігурацію інструмента для виконання аденомотомії – кут, що визначає оптимальну кривизну насадки, та довжину робочої частини інструменту.

В результаті інтраопераційних вимірювань та розрахунків відстаней між окремими структурами лицевого скелету під час аденомотомії у дітей віком від 2

до 12 років встановлено, що відстань від склепіння хоани до вільного краю ретрагованого м'якого піднебіння по середній лінії поступово зростає з  $2,01 \pm 0,61$  см у дітей зі стабільним молочним прикусом до  $3,09 \pm 1,02$  см зі змінним прикусом. Зміна носоглоткового кута з віком різнонаправлена: у дітей зі стабільним молочним прикусом він становить  $126,25 \pm 8,76^\circ$ , потім, у періоді старіючого молочного прикус, він стає тупішим -  $132,81 \pm 12,21^\circ$ , а у дітей зі змінним прикусом носоглотковий кут знову стає більш гострим -  $120,54 \pm 13,72^\circ$ .

#### **Висновки:**

1. У дітей віком з 2 до 12 років ріст частин лицевого черепа відбувається нерівномірно, при чому відмічається суттєве зростання темпів зміни розмірів після переходу з періоду старіючого тимчасового до раннього змінного прикусу.
2. Оптимальна конфігурація насадки для шейверної аденотомії у дітей зі сформованим тимчасовим прикусом має кут  $53,53 \pm 8,76^\circ$ , а довжина робочої частини  $2,01 \pm 0,61$  см, у дітей зі старіючим тимчасовим прикусом -  $47,18 \pm 12,21^\circ$  та  $2,10 \pm 0,71$  см, зі змінним прикусом -  $59,45 \pm 13,72^\circ$  та  $3,09 \pm 1,02$  см відповідно.

*Кривша В.В., Пелешенко О.О. (Київ, Україна)*

### **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З МАСТОЇДИТОМ**

Мастоїдит – гостре гнійне запалення соскоподібного відростка, яке супроводжується деструкцією кістки. Гострий мастоїдит, в переважній більшості, є ускладненням гострого гнійного середнього отиту.

Термін «мастоїдизм» використовується при гострому гнійному середньому отиті (ГГСО), який супроводжується болем в ділянці соскоподібного відростка при відсутності локальних симптомів мастоїдиту. «Мастоїдизм» - термін, що не має офіційного визнання, однак широко використовується вітчизняними отоларингологами.

При ГГСО запальні зміни в соскоподібному відростку завжди присутні. Однак їх вираженість, в більшості випадків, не веде до деструкції трабекул повітроносних клітин відростка. Запальний процес відбувається в межах

мукоперіосту антрума та клітин відростка і трактується як антроцелулїт. Цей термін використовують західні фахівці.

Фактори, які сприяють розвитку мастоїдиту наступні: 1) неправильна лікувальна тактика, зокрема парацентез барабанної перетинки не виконується в ранній період ГГСО, або виконується одноразово при неадекватному відтоку ексудату з порожнин середнього вуха, неефективний застосований антибіотик (недостатня доза, тривалість лікування); 2) дії самого пацієнта – самолікування, пізні звернення до лікаря, стороннє тіло слухового ходу (вата), застосування теплових процедур на вухо; 3) атипова мікрофлора запального процесу; 4) супутні захворювання (цукровий діабет), перенесені в дитячому віці операції (антро-, мастоїдектомія); 5) пневматичний тип соскоподібного відростка; 6) блокада адітусу, «сухий мастоїдит», коли запальний процес відмежується від барабанної порожнини і розвивається самостійно; 7) блокада тимпанальної мембрани з перебігом ГГСО по типу гострого епітимпаніту з неефективністю парацентезу в типовому місці.

Варіанти лікування мастоїдиту у хворих на ГГСО:

1. Консервативне лікування проводять при відсутності деструкції сосковидного відростка (наявний антроцелулїт).
2. Антродренаж – можливий варіант хірургічного лікування при склеротичному соскоподібному відростку.
3. Мастоїдотомія із закритим методом ведення післяопераційної рани.
4. Мастоїдектомія та бокова цервікотомія при особливих формах мастоїдиту (Бецольда, Муре-Чителі).
5. Мастоїдектомія з мастоїдопластикою.

Напрацьовані рекомендації є результатом багаторічних досліджень пацієнтів з ГГСО, ускладненим мастоїдитом, що отримали лікування у клініці оториноларингології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика.

*Лайко А. А., Гавриленко Ю. В., Осадча Т. М. (Київ, Україна)*

## **СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ**

Алергічний риніт у дитячому віці нерідко починається з шестилітнього віку і досягає частоти 8-12% у підлітків. В останніх основними ознаками АР є ринорея, чхання, утруднення носового дихання та свербіж носа, а також загальні прояви за рахунок судинного, секреторного та набрякового фактора запального процесу в порожнині носа, викликаних дією різних алергенів на слизову оболонку порожнини носа, тобто насамперед збільшується проникність судинної сітки слизової оболонки, яка проявляється трансудацією.

У діагностиці АР у дітей велике значення має збір алергологічного анамнезу. Детально зібраний алергологічний анамнез відповідно до спеціально розроблених схем опитування дозволяє правильно встановити діагноз та запідозрити причинний алерген, порушення когнітивних функцій, поверхневий сон, апное/гіпопное уві сні, безсоння або надмірна дення сонливість.

При клінічному обстеженні хворих звертають увагу на так званий алергічний салют (дитина постійно чухає ніс, морщить його), сині і темні кола навколо очей («алергічне сяйво»), наявність алергічного кон'юнктивіту. При передній риноскопії відмічається водянистий прозорий або слизовий секрет, блідо-сірий або цианотичний колір слизової оболонки, наявність плямистості (симптом Воячека), значний набряк носових раковин, які майже не зменшуються під дією судинозвужуючих крапель (негативна адреналінова проба). Слід зазначити, що рутинне ендоскопічне дослідження за допомогою різних конструкцій ендоскопів діаметром 1,2, 2,7, 4 мм не проводиться. Воно показане для діагностики вад розвитку внутрішньо носових структур, підозрі на пухлини, риноенцефалоцеле та інколи для діагностики стану носоглотки, визначення величини аденоїдних вегетацій.

Вірогідність діагнозу АР підтверджується підвищенням рівнів загального IgE та алерген-специфічних Ig E-антитіл у сироватці крові та дослідженням крові на еозинофіли (еозинофілія). Серед лабораторних методів дослідження доцільно провести риноцитограму для виявлення еозинофільного типу запалення.

Клінічна диференційна діагностика інтермітуючого та персистуючого АР є досить складною і ґрунтується на таких ознаках: при інтермітуючому АР закладення носа є непостійним, виділення часто водянисті, гіпосмія непостійна, завжди є чхання, нерідко є кон'юнктивальні симптоми, рідко бронхіальна астма та хронічний синусит. Для персистуючого АР вищеописані ознаки нерідко протилежні. Важливо оцінити ступінь тяжкості АР у дітей дошкільного віку для обґрунтування обсягу лікування.

У комплексному лікуванні АР у дітей дошкільного віку необхідно застосовувати іригацію слизової оболонки порожнини носа зволожуючими засобами на основі фізіологічного розчину (Хьюмер), топічні глюкокортикостероїдні препарати протизапальної дії – мометазон фуроат (Флікс) та Н<sub>1</sub>-антигістамінні препарати другого покоління – левоцетиризин (Алерзин) відповідно до інструкцій, які мають патогенетичну дію. Ендонозальні кромони (кромоглікат натрію) менш ефективні порівняно з ендонозальними глюкокортикоїдами. Антилейкотрієнові засоби (монтелукаст натрію) часто застосовуються у дітей, хворих на АР у поєднанні з коморбідними алергічними хворобами. Застосування системних глюкокортикоїдних препаратів у дітей обмежене, необхідна консультація дитячого алерголога.

Таким чином, ефективність лікування дітей дошкільного віку, хворих на АР, забезпечується спільною працею дитячих оториноларингологів та дитячих алергологів. Запропонований алгоритм діагностики АР забезпечує оптимальну ефективну терапію.

*Lawrence D.<sup>1</sup>, Todoriko L.D.<sup>2</sup>, Semianiv I.O.<sup>2</sup> koval G, Pidverbetska? Yeremenchuk (Washington, DC, USA; Chernivtsi, Ukraine)*

### **ASTHMA AND COVID-19 IN THE PRACTICE OF A FAMILY DOCTOR**

People with moderate to severe asthma may be at higher risk of getting very sick from COVID-19. COVID-19 can affect your nose, throat, lungs (respiratory tract); cause an asthma attack; and possibly lead to pneumonia and acute respiratory disease.

**Objectives of the study** - tactics of management patients with asthma during the covid-19 pandemic.

**Materials and methods.** Test access to the following full-text and abstract databases was used: base package EBSCO; the world's largest abstract database and scientometric platform Scopus; Google Scholar search; MEDLINE; EBSCO eBooks Clinical Collection; abstract scientometric database of scientific publications of the Web of Knowledge project of Thomson Reuters - Web of Science Core Collection WoS (CC); (SCIE (Science Citation Index Expanded); SSCI (Social Science Citation Index); AHCI (Artand Humanities Citation Index).

**Results and discussion.** How to prepare for COVID-19: make sure that you have at least a 30-day supply of your medicines; take everyday precautions like washing your hands, avoiding close contact, and staying at least 6 feet (about 2 arm lengths) from other people; wear masks in public settings and when around people who don't live in your household; when out in public, keep away from others and avoid crowds; wash your hands often with soap and water for at least 20 seconds or use hand sanitizer that contains at least 60 % alcohol; avoid cruise travel and non-essential air travel; during a COVID-19 spread (outbreak) in your community, stay home as much as possible to reduce your risk of being exposed; if someone in your home is sick, have them stay away from the rest of the household to reduce the risk of spreading the virus in your home.

Follow the recommendations below to reduce your chance of an asthma attack while disinfecting to prevent COVID-19. If you have asthma - ask an adult without asthma to clean and disinfect surfaces and objects for you. Stay in another room when cleaners or disinfectants are being used and right after their use. Use only cleaning products you must use. Some surfaces and objects that are seldom touched may need to be cleaned only with soap and water. Make a list of the urgent care or health facilities near you that provide nebulizer/asthma treatments. Keep it close to your phone. If you have an asthma attack, move away from the trigger such as the disinfectant or the area that was disinfected. Follow your Asthma Action Plan. Call 911 for medical emergencies.

Pollen exposure weakens the immunity against certain seasonal respiratory viruses by diminishing the antiviral interferon response. Here we investigate whether the same applies to the pandemic severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), which is sensitive to antiviral interferons, if infection waves coincide with high airborne pollen concentrations. Our original hypothesis was that more airborne pollen would lead to increases in infection rates. To examine this, we performed a cross-sectional and longitudinal data analysis on SARS-CoV-2 infection, airborne

pollen, and meteorological factors. Our dataset is the most comprehensive, largest possible worldwide from 130 stations, across 31 countries and five continents. To explicitly investigate the effects of social contact, we additionally considered population density of each study area, as well as lockdown effects, in all possible combinations: without any lockdown, with mixed lockdown–no lockdown regime, and under complete lockdown. We found that airborne pollen, sometimes in synergy with humidity and temperature, explained, on average, 44% of the infection rate variability. Infection rates increased after higher pollen concentrations most frequently during the four previous days. Without lockdown, an increase of pollen abundance by 100 pollen/m<sup>3</sup> resulted in a 4 % average increase of infection rates. Lockdown halved infection rates under similar pollen concentrations.

As there can be no preventive measures against airborne pollen exposure, we suggest wide dissemination of pollen–virus coexposure dire effect information to encourage high-risk individuals to wear particle filter masks during high springtime pollen concentrations.

Coexposure to airborne pollen enhances susceptibility to respiratory viral infections, regardless of the allergy status. We hypothesized this could be also true for SARS-CoV-2 infections. To investigate this, we tested for relationships between SARS-CoV-2 infection rates and pollen concentrations, along with humidity, temperature, population density, and lockdown effects [4]. Our unique dataset derives from 130 sites in 31 countries and across five continents. We found that pollen, sometimes in synergy with humidity and temperature, explained, on average, 44% of the infection rate variability (Figure 4). Lockdown halved infection rates under similar pollen concentrations. As we cannot completely avoid pollen exposure, we suggest wide dissemination of pollen–virus coexposure information to encourage high-risk individuals to wear particle filter masks during high springtime pollen concentrations.

**Conclusions.** In the near future, as a result of prognostic linear analysis, an increase in the incidence of BA is expected in the world, due to the constant presence of risk factors that provoke, including the SARS-COV-2 virus, the development of the disease, as well as due to the rapid growth of allergic population. GINA emphasizes the poor adherence to the algorithm of the proposed strategy of anti-inflammatory therapy and not esthisas a modifying risk factor for exacerbations in COVID-19. Significant for the control of inflammation in asthma actions of corticosteroid sare mediated at the molecular level through genomic dextra genomic mechanisms.

*Левицька С.А., Понич О.М., Палій М.А., Андрушко С.Д. (Чернівці, Україна)*

## **НАЗАЛЬНИЙ ПОЛІПОЗ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ – ОСОБЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

Поліпи є найчастішими утворами, які виявляють у носі. Назва «поліпоз носа» походить від грецьких слів *polu rous*, що за однією версією означає «багато ніжок», за версією – «багато подушечок». На сучасному етапі більшість науковців одностайні в думці, що носові поліпи – це однакові прояви різних захворювань і синдромокомплексів, в котрих беруть участь чисельні біологічно активні речовини і клітини.

Особливу цікавість викликає назальний поліпоз у дітей через відносно низьку порівняно з дорослими частоту зустрічання, відносно високу частоту діагностувань захворювань, котрі мають спільні клінічні ознаки з хронічним поліпозним риносинуситом.

**Метою** дослідження було проведення аналізу закономірностей розвитку і механізмів назального поліпозу у дітей, визначення основних захворювань, з котрими потрібно проводити диференційну діагностику.

**Матеріали і методи.** Проведений аналіз наукових публікацій по наукометричним базам даних PubMed, Cochrane Library, and Scopus, PubMed, РМС з використанням ключових слів «nasal polyps», «chronic sinusitis» «treatment» а також аналіз власного досвіду лікування дітей з назальним поліпозом та захворюваннями, котрі мають спільні клінічні ознаки.

**Результати та обговорення.** На підставі переважання нейтрофілів чи еозинофілів з слизовій оболонці носової порожнини всі випадки назального поліпозу можна умовно поділити на «нейтрофільний» і «еозинофільний». І якщо для нейтрофільного характерним є враження переважно «великих» синусів, повільний ріст і низький відсоток рецидивів, то для еозинофільного – враження «малих» синусів, надзвичайно висока частота рецидивування і гарна відповідь на лікування стероїдами. Щодо особливостей поліпозу у дітей, в педіатричній популяції домінує еозинофільний тип запалення.

В переважній більшості назальний поліпоз у дітей розвивається після 10 років життя, наявність поліпоподібних утворів в носовій порожнині у дитини



молодшого віку повинні змусити проводити диференційну діагностику з вродженими вадами розвитку або системними захворюваннями.

При наявності поліпозу у дитини до 2 років життя диференційну діагностику слід проводити з вродженими вадами розвитку: енцефалоцеле, менінгоенцефалоцеле, дермоїдна кіста спинки носа.

При наявності в носовій порожнині поліпоподібних утворень у дитини від 2 років життя диференційну діагностику слід проводити, передусім, з міковісцедозом.

У підлітковому віці диференційна діагностика проводиться з юнацькою ангіофібромою носоглотки, аденоїдними вегетаціями з інтраназальним ростом, з інвертованою папіломою, злоякісними пухлинами при носових пазух і носоглотки.

### **Висновки.**

Хронічний синусит з назальним поліпозом – рідке захворювання у дітей, котре вимагає прискіпливої диференційної діагностики. Спектр захворювань, з котрими необхідно проводити диференційну діагностику, різниться в різних вікових групах.

*Марусик У.І. (Чернівці, Україна)*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТРЕНІНГІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

**Мета роботи** – оцінити якість виживання знань у студентів 5 курсу Буковинського державного медичного університету з англomовною формою навчання після залучення симуляційних технологій у процесі їх навчання.

**Методи та матеріали.** На кафедрі педіатрії та дитячих інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету проаналізовано ефективність використання симуляційних технологій під час навчального процесу. Проведено опитування 74 студентів медичного факультету №3 з англomовною формою навчання через 2 тижні після проведення практичного заняття з модулю №2 «Неонатологія» з метою визначення виживання знань. Студентів розподіляли на дві групи: до першої увійшли 34 студенти, в яких під час практичного заняття викладач застосовував симуляцію клінічної ситуації. Другу групу сформували 40

студентів, які навчались за традиційною методикою. Студентам обох груп запропонували дати відповідь на 15 запитань за темою проведеного заняття. Оцінювали результати опитування за відсотком вірних відповідей, наданих студентами. Отримані результати аналізували за допомогою методів варіаційної статистики з використанням статистичної програми StatSoft Statistica v5.0. З позиції клінічної епідеміології обчислювали відносний ризик (ВР) та співвідношення шансів (СШ) певної події з урахуванням довірчих інтервалів (95% ДІ).

**Результати та обговорення:** Проведений аналіз результатів опитування показав, що попри відсутність статистично значимих розбіжностей, мала місце чітка тенденція до кращого виживання знань у студентів I групи. Так, середній відсоток вірних відповідей при опитуванні студентів після заняття із використанням симуляції клінічної ситуації становив  $57,5 \pm 7,8\%$  та  $55,8 \pm 8,5\%$  у другій групі ( $p > 0,05$ ). Водночас, 23,5% студентів першої групи показали якісніші знання темою заняття (більше 60% вірних відповідей) порівняно до другої групи – 7,5% ( $p < 0,05$ ). Слід зазначити, що 75,0% та більше вірних відповідей надало біля 10,0% студентів після використання стимуляційних технологій під час практичного заняття, тоді як жоден представник другої групи не показав зазначений вище результат ( $p < 0,05$ ). Водночас, у студентів першої групи відносний ризик збереження якісних знань (більше 60% вірних відповідей) дорівнював 1,2 (95%ДІ 0,3-4,2) при співвідношенні шансів – 1,9 (95%ДІ 0,3-4,2).

**Висновки.** Таким чином, застосування стимуляційних технологій під час проведення практичних занять у студентів медичного факультету № 3 з англійською формою навчання значно поліпшує виживання знань порівняно до стандартної методики проведення занять. Використання стимуляційних сценаріїв у іноземних студентів з англійською формою навчання практично удвічі підвищує шанси тривалого збереження знань викладеного матеріалу.

Marusyk U.I., (Chernivtsi, Ukraine)

## FEATURES OF THE CHILDHOOD OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

**Objective of the research.** To analyze the features of the childhood patient's with asthma in order to improve the results of its treatment and prognosis.

**Materials and methods.** In the conditions of the pulmonologic department of the Regional Children's Clinical Hospital in Chernivtsi, 98 children with asthma were examined. The group included 63 boys (64,3%) and 35 girls (35,7%). According to the classification of bronchial asthma in children, given in GINA-2020, controlled asthma was observed in  $14,28 \pm 3,4\%$ , partly controlled asthma - in  $57,15 \pm 4,3\%$  and uncontrolled asthma was recorded in  $28,57 \pm 4,5\%$  of children. All patients were analyzed for anamnestic data, in particular, the middle body weight at birth and the period of breast-feeding. The results obtained were analyzed by means of variational statistics methods using statistical program StatSoft Statistica v5.0. From the position of clinical epidemiology sensitivity (Se) and specificity (Sp) tests, and also absolute (AR), relative (RR) risk and odds ratio (OR) were evaluated with calculation of confidence intervals (95% CI).

**Results and discussion.** The middle-weight of children at birth was  $3495 \pm 45,9$  g, which corresponds to body mass index of infant newborns. However, patients whose body weight at birth was higher than 3500 g ( $58,2 \pm 4,8\%$ ) dominated, at the same time, children with weight at birth was less than 2500 g noted only in ( $2,8 \pm 1,6\%$ ) cases ( $P < 0,01$ ). The overweight at birth was associated with the risk of developing asthma as follows: AR – 0,65, RR – 3,17 (95% CI 0,98-10,1). The obtained results coincide with the literature data, which indicate that overweight at birth associated with a high risk of developing bronchial asthma.

Among the examined children, 87 patients ( $88,8 \pm 3,4\%$ ) received breastfeeding up to 6 months, while only 11 patients ( $11,2 \pm 3,1\%$ ,  $P < 0,01$ ) were on artificial feeding. Indicators of the diagnostic value of the presence of breastfeeding for the development of asthma in school-age children comparatively to the artificial one were marked by high sensitivity and specificity: 84,9% (95% CI 76,3-91,3) and 88,8% (95% CI 80,8-94,2). These data can be explained by the protective role of breast milk in relation to infectious factors, which contributes to a shift in domination of T-helper type II. Thus, in patients who were born the first in the family with

overweight and who had breastfeeding more than 6 months, the risk of developing bronchial asthma was three times higher in future life.

**Conclusions.** 1. Overweight at birth is associated with a high risk of developing bronchial asthma in children (RR – 3,17 (95% CI 0,98-10,1)).

2. The presence of breast-feeding up to 6 months and longer was associated with the risk of developing bronchial asthma in children with a sensitivity of 84,9% and a specificity of 88,8%.

3. Children who had breastfeeding more than 6 months is determined by the high risk of implementing bronchial asthma, which should cause particular disturbance to district pediatricians for the timely detection and initiation of treatment of the disease.

Marusyk U.I., (Chernivtsi, Ukraine)

## **THE MODERN OPPORTUNITIES FOR INCREASING THE CONTROL OF BRONCHIAL ASTHMA IN SCHOOL-AGE CHILDREN**

**Purpose of the study.** To increase the controllability of asthma in school-age children by using Nucleinate as a component in the complex therapy.

**Material and methods.** 45 school-age children with asthma in the remission period were comprehensively examined in the pulmonology department of the Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital. Nucleinat was taken at a dose of 0.25 g in day for 21 days in the complex of basic therapy prepared in accordance with the International Consensus for the treatment of asthma in children. This clinical group included 31 boys (68.8%) and 14 girls (31.1%), and the average age of patients was  $11.8 \pm 0.5$  years. Mild asthma was observed in 4 patients ( $8,9 \pm 4,2\%$ ), moderate asthma in 26 children ( $66,7 \pm 7,4\%$ ) and severe - in 15 patients ( $33,3 \pm 7,0\%$ ). All children underwent a baseline assessment of asthma control with the help of a survey before and after the course of anti-inflammatory therapy. The function of external respiration was assessed according to the indices of FEV1 (forced expiratory volume for the first second) and PEF (peak expiratory flow rate). At the same time, the above indicators were estimated as follows: if the FEV1 and the PEF were more than 90% of the norm - 0, 80-89% - 1, 70-79% - 2, 60-69% - 3 and less than 60% - 4 points. The effectiveness of the control therapy was analyzed according to the sum dynamics of

the spirographic examination, in such a way that, given the deterioration in the control of the BA, the score increased. All patients were assessed by hypersensitivity of the respiratory tract using the MicroLab portable calibration spirometer from Micro Medical. Hypersensitivity of the bronchi was assessed according to the provoking dose of histamine, which reduces the forced expiratory volume in the first second by 20% (PC20H), and the cumulative dose (PD20H) using serial dilutions of histamine. The obtained results were analyzed by variational statistics methods using statistical software StatSoft Statistica v5.0.

**Results and discussion.** It was noted that after treatment a part of children who needed frequent use of short-acting  $\beta$ 2-agonists (an average of 4-7 doses per week) decreased. So, before the start of treatment, the need was indicated in 46.6% of patients, and after only 22.2% of patients ( $P < 0.05$ ). At the same time, school-age children had a significant decrease in the score of the clinical state of children (from  $15 \pm 0.8$  points before treatment to  $11.1 \pm 0.8$  points after ( $p < 0.05$ )). In our opinion, the results indicated that the introduction of Nucleinate into the complex of anti-inflammatory therapy of asthma caused an increase in the level of disease control. After treatment in children, a decrease in the bronchial hypersensitivity in the form of an increase in the provoking and cumulative doses of histamine by 2.6 times was revealed. So, before using the drug, provoking and cumulative doses of histamine were  $1.02 \pm 0.2$  mg / ml and  $0.22 \pm 0.04$  mg, and after treatment -  $3.6 \pm 1.3$  mg / ml and  $0.8 \pm 0.3$  mg, respectively ( $p < 0.05$ ). Simultaneously after treatment, the hypersensitivity of the respiratory tract decreased in 57.8% of patients. In our opinion, the results can be explained by a decrease in the inflammatory component of bronchial hypersensitivity under the influence of complex treatment.

**Conclusions:** 1. The use of Nucleinate in the complex of anti-inflammatory therapy reliably allows to achieve a better level of bronchial asthma control in school-age children. 2. The use of Nucleinate in the complex of basic therapy of bronchial asthma in children can reliably reduce bronchial hypersensitivity due to a likely decrease in the activity of the inflammatory process of the respiratory tract.

*Мошчич О.П. (Київ, Україна)*

## **ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ, ТОНЗИЛОГЕННА ПАТОЛОГІЯ В ПРАКТИЦІ ПЕДІАТРА І СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ, СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЕФЕКТИВНОЇ І БЕЗПЕЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

Хвороби верхніх дихальних шляхів є найбільш поширеними в структурі загальної захворюваності дитячого і дорослого населення. Гостра і хронічна патологія лимфоглоточного кільця превалює в структурі захворювань верхніх дихальних шляхів. Не дивлячись на величезні успіхи в медицині в цілому, щорічне впровадження новітніх медикаментозних засобів за останні десятиліття педіатри і сімейні лікарі спостерігають постійне зростання захворюваності на хронічний тонзиліт, як у дорослих, так і у дітей. Хронічний тонзиліт - загальне поліетіологічне інфекційно-алергічне захворювання організму, з переважним ураженням піднебінних мигдалин, що розвивається на основі зміненого імунологічного та алергологічного статусу.

В більшості випадків захворювання розвивається непомітно (безангінна форма хронічного тонзиліту), маскуючись частими ГРВІ, аденоїдами, стоматитами, пародонтозом. Хронічний тонзиліт служить причиною так званих тонзілогенних захворювань, які призводять до тривалого порушення працездатності пацієнта, іноді до інвалідизації. В даний час відомі близько 100 різних захворювань, багато в чому зобов'язаних своїм походженням хронічного тонзиліту.

До теперішнього часу відомо, що, поряд з добре вивченим і досконально описаним впливом хронічного тонзиліту на формування патології серця, суглобів і нирок, існує велика кількість інших сполучених хворобливих проявів. Санація вогнища хронічної інфекції нормалізує змінену реактивність, знижує алергізацію організму, усуває патологічний рефлекторний вплив на ЦНС.

Хронічний тонзиліт грає певну роль у виникненні та перебігу системних захворювань сполучної тканини (системний червоний вовчак, склеродермія, геморагічний васкуліт, вузликовий періартрит, дерматоміозит, поліартрит). Описано інфекційно-токсичний механізм ураження печінки при хронічному тонзиліті. Іноді виникають нейроендокринні розлади: ожиріння або схуднення, порушення апетиту, спрага, гіпергідроз, порушення менструального циклу, зниження статевої потенції. Доведено, що хронічний тонзиліт має

несприятливий вплив на формування репродуктивної системи у дівчат. Існують дослідження, які виявили негативний вплив хронічного тонзиліту на виникнення і розвиток патології органів зору, порушення стану судин головного мозку, психо-емоційну сферу людської діяльності у дітей і дорослих.

Все викладене дозволяє зробити висновок про те, що хворі на хронічний тонзиліт формують велику групу ризику по багатьом важким соматичним порушенням і вимагають до себе підвищеної уваги, як з боку оториноларинголога, так і з боку лікарів інших спеціальностей. Сучасна медична наука і практика пропонує великий перелік засобів медикаментозної та немедикаментозної терапії хронічного тонзиліту. Водночас враховуючи сталу тенденцію до поширення цієї патології нами пропонується звернути увагу на один з найбезпечніших високоефективних лікувальних фармакопейних засобів прородного походження, який має чималий досвід застосування в країнах Західної Європи, достатньо ґрунтовно вивчений в міжнародних клінічних доказових дослідженнях за участі українських фахівців і на нашу думку має ще не використаний потенціал, чималу перспективу більш широкого ефективного застосування з метою лікування і профілактики хронічного тонзиліту як у дитячого, так і у дорослого населення. Таким препаратом, що нараховує понад 80 років успішного клінічного застосування і має чималу базу даних проведених десятків клінічних досліджень, серед яких міжнародні рандомізовані проспективні подвійні сліпі плацебо-контрольовані дослідження є гомеопатичний лікарський препарат «Тонзилотрен».

Раціонально створена комбінація інгредієнтів, що входять до складу препарату, дозволяє призначати його пацієнтам з хронічним тонзилітом. *Atropinum sulfuricum* ефективний на початку запального процесу, що супроводжується болем, еритемою, набряком, утрудненням при ковтанні. *Nepar sulfuris* змінює характер запального процесу, і ефективний при хронічному перебігу захворювання, очищаючи мигдалки від гнійних корків і відновлюючи їх структуру. *Kalium bichromicum* ефективний при гіперемії мигдаликів, набрякості язичка, збільшенні мигдалків, утворенні виразок слизових і тягучих слизово-гнійних виділень. *Silicea* стимулює імунну систему при гострих і хронічних захворюваннях, підвищуючи опірність організму, і знижує можливість інфікування; стимулює фіброласти, прискорюючи грануляцію і рубцювання; має протизапальний вплив на лімфатичні залози.

*Mercurius bijodatus* ефективний при хронічному тонзиліті з нальотами, казеозом, збільшеними, запаленими, набряклими лімфатичними вузлами.

В ході постмаркетингового дослідження вивчена ефективність препарату «Тонзилотрен» в проведенні протирецидивної терапії хронічного тонзиліту у дорослих. Препарат призначали 37 пацієнтам у віці 20-30 років, так як нами було відзначено, що в цьому віці пацієнти звертаються частіше за амбулаторною допомогою до терапевта і оториноларинголога. В анамнезі хронічний тонзиліт пацієнти страждали з дитинства (з 8-12 років), відзначалися хронічні тонзиліти - компенсована (27 пацієнтів) або декомпенсована форми: рецидиви ангіни (10 пацієнтів), тобто особи, які не мали прямих показань до тонзилектомії. У більшості пацієнтів загострення захворювання наступало внаслідок простудного фактора або місцевого переохолодження (холодні напої, морозиво). У клініці ангіни чітко були виражені симптоми запалення і інтоксикації, тонзілокардіальний (3 пацієнта) і нирковий (2 хворих) синдроми. Основними симптомами неприйняття запах з рота, відчуття «чужорідного тіла», «грудки» в горлі, бажання відкашлятися, хворобливе ковтання. Також відзначали тривалу астенію після загострення захворювання, субфебрилітет, зниження працездатності, швидку стомлюваність, підвищення ШОЕ. При об'єктивному отоларингологічному обстеженні спостерігали характерні місцеві ознаки захворювання.

Пацієнти приймали «Тонзилотрен» по 2 таблетки 3 рази на день, протягом 4-6 тижнів. Крім призначення лікарського засобу «Тонзилотрен», пацієнтам проводили 7-10 промивань лакун піднебінних мигдалин розчинами антисептиків (фурацилін, хлоргексидин), з наступною обробкою препаратами йоду (Йодіціррін, розчин Люголя), а також фізіотерапевтичне ультразвукове вплив на піднебінні мигдалини.

Контрольну групу склали 23 пацієнта з подібною патологією ротоглотки, які отримували місцеве і фізіотерапевтичне лікування. Аналіз отриманих даних показав, що в контрольній групі стан ротоглотки поліпшувалося на 8-10 день лікування, однак суб'єктивні симптоми зберігалися ще тривалий час, і рецидиви захворювання виникали через 6-8 місяців. У групі пацієнтів, які отримували «Тонзилотрен», спостерігали поліпшення стану ротоглотки: зменшення стійкою гіперемії та інфільтрації країв піднебінних дужок, зникнення гнійно-казеозних



мас в лакунах. Також відзначали зменшення розмірів зачелюстною лімфатичних вузлів, їх хворобливості; нормалізацію лабораторних показників. Таку позитивну динаміку спостерігали в середньому на 4-6 день у осіб, які отримували «Тонзилотрен». Рецидиви захворювання спостерігали у 20% пацієнтів через 8-12 місяців. У 7 пацієнтів протирецидивний курс терапії проводили 2 рази в рік, протягом 3-х років. У зв'язку зі зникненням місцевих ознак хронічного тонзиліту, 6 пацієнтів були зняті з диспансерного обліку. Всі пацієнти, що приймали «Тонзилотрен», відзначили «хорошу» і «дуже хорошу» переносимість препарату (92%). Небажані явища були відзначені тільки в 3 випадках (підвищене слиновиділення).

Отримані результати підтверджують ефективність і безпеку лікарського засобу «Тонзилотрен» в лікуванні та профілактиці хронічного тонзиліту. Найбільш оптимальний ефект відзначений при комбінованому призначенні препарату в комбінації з місцевим лікуванням.

*Мощич О.П., Крамарев С.О., Мощич О.О. (Київ, Україна)*

## **СУЧАСНІ ТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ЛІКУВАННІ ГРВІ У ДІТЕЙ (клінічні дослідження)**

**Актуальність.** Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ), у тому числі грип, займають провідне місце в структурі загальної захворюваності населення у більшості країн світу. Згідно даних офіційної статистики в Україні кожного року реєструється до 12 млн. випадків грипу та ГРВІ серед дитячого і дорослого населення. Кількість дітей, хворих на грип та ГРВІ у 1,5-3,0 рази перевищує кількість дорослих. У дитячому віці часто зустрічаються різні ускладнення ГРВІ, в першу чергу ураження центральної нервової системи (енцефалопатія, енцефаліт, менінгіт, полінейропатія, гіпертермічні судоми), дихальної системи (бронхіт, пневмонія), гострий середній отит, синусити, які реєструються у кожній 3-ї хворої дитини. Чим молодша дитина, тим вища вірогідність розвитку у неї ускладнень.

**Мета:** дослідити ефективність застосування гомеопатичного комплексного лікарського засобу Інфлюцид при ГРВІ у дітей.

**Матеріал та методи.** Гомеопатичний лікарський засіб Інфлюцид (DHU) включає шість активних інгредієнтів, п'ять рослинного походження: Аконітум,

Гельземіум, Іпекакуанна, Бріонія, Еупаторіум перфоліатум і Фосфорус, що мають виражену лікувальну дію на клінічні прояви, що супроводжують гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) і в комплексі ефективно діють при зазначеній групі захворювань. Було проліковано 100 дітей віком від 5 до 15 років, що хворіли на ГРВІ, із них у 45 застосовувався лише комплексний гомеопатичний препарат Інфлюцид.

**Результати дослідження.** Ефективність препарату була оцінена як «дуже добре» — у 30 випадках, «добре» — у 12, «достатньо» — у 3 випадках. Тривалість прийому препарату складала, як правило, від 4 до 12 днів, проте його дія, як і клінічне покращення наступали значно раніше — через 1-3 дні при гострих процесах. Максимальний ефект спостерігається при лікуванні ГРВІ у дітей віком від 5 до 9 років. На фоні застосування Інфлюциду, вже протягом перших годин спостерігалось статистично достовірне пониження підвищеної температури тіла, зменшувався набряк слизової оболонки, покращувалося носове дихання ( $p < 0,05$ ), що сприяло зникненню суб'єктивних загальних симптомів захворювання. У цій віковій групі ефективність лікування оцінювали як «дуже добре». У дітей молодшої вікової групи, застосування Інфлюциду в багатьох випадках призводило до значного покращення загального стану хворих, зменшення проявів інтоксикації, прискорювало позитивну динаміку нормалізації носового дихання, зменшувало прояви запалення в носоглотці, в межах від 1 до 5 годин приводило до нормалізації температури тіла, випереджувало ускладнення, які практично не спостерігались у жодної дитини, які отримували Інфлюцид, що підтверджує перспективність його застосування як в комплексному лікуванні, так і у вигляді монотерапії при неускладненому перебігу ГРВІ, де Інфлюцид може бути альтернативою класичним схемам фармакотерапевтичного лікування, особливо в амбулаторних умовах.

**Висновки.** Застосування Інфлюциду в комплексній терапії ГРВІ у дітей сприяло зниженню тривалості перебігу захворювання, основних його симптомів та тяжкості ГРВІ. Тривалість основних симптомів ГРВІ: гарячки, інтоксикаційного синдрому, ринореї, гіперемії слизової оболонки ротоглотки, кашлю скоротилися на 2,5 дні.

## **ATOPIC REACTIVITY IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA**

Despite numerous studies of the pathogenesis, diagnosis and treatment of asthma in children, the prevalence of this disease in the world continues to grow. According to the WHO in 2019, 334 million people suffer from asthma, including 14% of children. In spite of a clear understanding of the pathogenesis of the disease, phenotypic heterogeneity and the availability of standardized treatment in most children, it is not possible to achieve optimal control of the disease, which significantly reduces the quality of life of young patients and can lead to disability in the future.

Timely identification of a reliably significant allergic trigger, based on the concentration of specific IgE, will make it possible to individualize BA treatment and, thereby, increase the level of disease control and the quality of life of patients.

**Purpose of the study** to reveal the influencing factors on the manifestations of atopic reactivity in children with bronchial asthma at the alternative level of ige specific to house dust antigens in the blood serum, in order to optimize the management of the disease.

**Methods and materials.** 79 school-age children were examined. The first clinical group examined 55 patients with significant concentrations of specific Ig E to house dust ( $> 3.5$  kU / l). The second clinical group examined 24 patients in whom the concentration of specific Ig E to house dust is below 3.5 kU / l. The first clinical group consisted of 69.1% of boys and 30.9% of girls, and the average age of patients was 11.2 years. The second group was formed by 75.0% ( $P_{\phi} > 0.05$ ) of boys and 25.0% of girls ( $P_{\phi} > 0.05$ ), and the mean age of patients was 12.2 years ( $P > 0.05$ ). The first clinical group included 47.3% of urban and 51.7% of rural residents. The second group was formed by 58.3% of residents of cities and urban settlements and 41.7% of patients ( $P_{\phi} > 0.05$ ) living in villages.

**The results of that discussion.** The percentage of patients with both parents who smoke in group I turned out to be higher than in the second and amounted to  $7.3 \pm 3.5\%$  and  $4.1 \pm 4.0\%$ , respectively ( $P_{\phi} > 0.05$ ). Children with hyperreactivity to house dust are more likely to have a combination of BA with atopic dermatitis ( $7.3 \pm 3.5$  and  $4.2 \pm 4.0\%$  ( $P_{\phi} > 0.05$ )). In patients of group II, on the other hand, Allergic rhinitis was more often observed ( $58.3 \pm 6.6$  and  $56.4 \pm 10.1\%$  ( $P_{\phi} > 0.05$ )). Extremely high

concentration of Ig E (more than 100 kU / l) to *D. pteronissinus* mite was observed in  $27.3 \pm 6.0\%$  of patients of the first group and in  $16.6 \pm 7.6\%$  of the second ( $P > 0.05$ ).

Very high concentration of Ig E (from 50 to 100 kU / l) to *D. Farinae* mite was detected in every second ( $52.7 \pm 6.7\%$ ) patient of the main group despite  $41.7 \pm 10.0\%$  of children in the comparison group  $> 0.05$ ).

In the group of patients with hyperreactivity to house dust, a reliably greater number of children with a significant concentration of antibodies to down / feather (concentration of specific Ig E more than 17.5 kU / l)  $16.4 \pm 4.9\%$  and  $4.2 \pm 4.1 \%$  ( $P < 0.05$ ), respectively was identified.

**Conclusions.** Patients with both parents who smoke significantly increase the risk of developing atopic hyperreactivity to house dust. Patients with hyperreactivity to house dust are more likely to have a combination of BA with atopic dermatitis with OR of 1.8. In children of the first clinical group, the phenotype of late onset (OR -3.5) and exercise-induced phenotype (OR -2.4) BA were more often determined.

*Ortemenka Ye.P. (Chernivtsi Ukraine)*

## **DIAGNOSTIC VALUE OF THE CLINICAL SIGNS IN THE VERIFICATION OF ACUTE COMMUNITY PNEUMONIA IN CHILDREN OF DIFFERENT AGE**

In respect that the inflammatory processes of the bronchial tree and alveolar tissue, due to the anatomical and physiological features of the respiratory system in children, more often than not overlap with similar clinical symptoms, the problem of differential diagnosis of acute infectious-associated inflammatory diseases of the lower respiratory tract in children [appears to be rather currently important](#), however, unresolved.

**The aim** of the survey was to study diagnostic value of the clinical symptoms in the verification of acute community pneumonia in children of different age in order to optimize the treatment of the acute pathology of the respiratory system.

**Material and methods.** A cohort of patients with acute respiratory pathology of children with different ages (75 patients) who received inpatient treatment at the

pulmonology department of the Regional Children's Clinical Hospital in Chernivtsi has been formed by the method of simple random sampling. The first (I) clinical group was formed by 51 patients with a verified diagnosis of community-acquired pneumonia (CAP), acute course, and the second (II) clinical group included 24 children, in which the infiltrative acute process in the lungs was excluded, that is, with manifestations of broncho-obstructive syndrome (BOS). According to the main clinical characteristics, the comparison groups have been comparable. The results of the study have been analyzed by parametric ("P", Student's criterion) and non-parametric ("P $\phi$ ", Fisher's angular transform method) calculation methods, and the evaluation of the diagnostic value of the tests has been performed taking their sensitivity (Se) and specificity (Sp) into account from the perspective of clinical epidemiology.

**Results.** The analysis of the main symptoms and signs that troubled the hospitalized patients has showed that the most frequent complaints in patients with CAP were cough (100%), fever (84,3%) and signs of intoxication (90,2%), which only in every second child (45,1%) were combined with shortness of breath.

The analysis of auscultative changes above the pulmonary fields has showed the asymmetry of auscultative phenomena in majority (90,3% of children) of patients with CAP and in 16,7% of cases in the II group of (P <0,001). At the same time, the persistence of asymmetrical auscultatory changes in the dynamics of observation for  $\geq 2$  days has been observed in 90,2% of cases in I group and only in 12,5% patients with BOS (P <0,001).

**Conclusion.** In detecting pneumonia in children the most sensitive signs were the symptoms' complex combining cough, hyperthermia and/or intoxication, or a combination of cough with symptoms of intoxication and respiratory failure (Se=84-96%), but the most specific clinical signs were asymmetric dullness on lung percussion and combination of asymmetric diminished breath sounds with focal crepitation/fine bubbling rales which are persisting several days against the background of the initial empirical antibiotic therapy (Sp=88-96%).

## THE REASONABILITY OF USING LEUKOGRAMM'S INDICIES IN THE ARGUMENTATION OF ANTIBIOTICOTHERAPY FOR ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN

The widespread use of antibiotics for the treatment of upper respiratory tract infections and acute bronchitis, in view of the growing global problem of antibiotic resistance, remains a worldwide problem. In this case, the rationale for antibiotic therapy is often based on the results of a white blood cell (WBC) differential.

**The aim** of the survey was to assess the likely impact of leukogram's results for the argumentation of antibiotic therapy in children with acute obstructive bronchitis.

**Material and methods.** At the pulmonological department of the Regional children's clinical hospital in Chernivtsi city 75 children have been examined. In the I clinical group 51 patients with diagnosis of "Acute pneumonia" (AP) were enrolled, and the second (II) group consisted of 24 children with acute obstructive bronchitis (AOB). Complete blood count with WBC differential has been performed for all patients. These survey results have been analyzed by parametric (Pt, Students' criteria) and nonparametric (P $\phi$ , *Fisher's angular transformation*) methods of biological statistics

**Results.** The analysis of the obtained data has showed that in almost half of children (45.1% with AP and 54.2% with AOB;  $P > 0.05$ ) of the examined cohort the total number of blood leukocytes was within the normal range (up to  $10.0 \times 10^9$ ). At the same time, significant leukocytosis (total WBC count  $> 15.0 \times 10^9$ ) has been observed in 33.3% of patients with AP and only in 20.8% of cases in the II group ( $P\phi > 0.05$ ).

Upon that the relative number of segmented nuclear neutrophils  $> 65\%$  has been recorded in 37.5% of observations in the II group and only in 11.8% of patients with pneumonia ( $P\phi < 0.03$ ), and the absolute neutrophil count (the percentage of both immature and mature neutrophilic granulocytes in the WBC differential)  $\geq 75\%$  have been observed in almost half (45.8%) of patients with AOB and only in 37.3% of patients with pneumonia ( $P\phi > 0.05$ ). However, the normal number ( $\leq 5\%$ ) of band neutrophils (bands) has been observed in 29.2% of patients with AOB and in 15.7% of cases in the I group ( $P\phi > 0.05$ ).

At the same time, it has been registered that during current hospitalization antibiotic therapy was prescribed to 70.8% of patients with AOB.

**Conclusion.** Probably, the presence of both relative neutrophilosis (45.8% of cases) and a grate ( $\geq 12\%$ ) amount of bands in 41.7% of patients with AOB, who by age (averaged age was 4.5 years) would have had recorded physiological lymphocytosis in CBC, more often than not influenced over the decision to initiate antibacterial therapy. Such decision, given to the account the viral etiology of acute bronchitis in 90-98% of cases and the results of recent studies, which indicate that viral infection is often associated not only with neutrophilic leukocytosis, but also with an elevation of other blood inflammatory markers, and as well, is associated with a high risk of side effects from antibiotics in the absence of a positive curative and/or preventative effect.

*Палій М.А., Левицька С.А., Понич О.М., Андрушко С.Д. (Чернівці, Україна)*

### **ПОКАЗАННЯ ДО ТОНЗИЛЕКТОМІЇ: ЛІКАРІ vs ПАЦІЄНТИ**

Видалення піднебінних мигдаликів було і залишається однією з найчастіших і найбільш популярних операцій в оториноларингології. І хоча сама операція відома вже близько тисячоліття, ще й досі вирішення видалити пацієнту піднебінні мигдалики базується швидше на інтуїції лікаря, аніж на доказових засадах. За умов відсутності чітких доказів «за» чи «проти» операції рішення проводити тонзилектомію – це завжди спільне рішення лікаря і пацієнта. Але ми повинні розуміти, що часто батьки дитини приймають це рішення ще до візиту до ЛОР-лікаря, іноді – ще й до візиту до сімейного лікаря.

**Мета роботи** полягала у виявленні сучасних уявлень щодо показань до тонзилектомії у потенційних пацієнтів і ЛОР-лікарів.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом дослідження були результати анкетування лікарів-отоларингологів, лікарів інших спеціальностей, лікарів-інтернів-отоларингологів, студентів медичного факультету, пересічних громадян, пацієнтів, котрі звернулися для проведення планової тонзилектомії. Респондентам пропонувалося визначити доцільність тонзилектомії в семи клінічних ситуаціях. При цьому в перших чотирьох випадках тонзилектомія показана (перший – згідно критеріям Paradise; другий і третій – у зв'язку із

метатонзиллярним враженням серця і нирок; четвертий – у зв'язку із наявністю паратонзиллярного абсцесу). Решта три клінічні випадки містили вказівки на місцеві ознаки хронічного тонзиліту, проте даних за декомпенсацію не було.

**Основна частина.** Встановлено, що переважна кількість лікарів вказали необхідність проведення тонзилектомії у випадках наявних метатонзиллярних ускладнень (кардіологічні – 76,2% отоларингологів, 77,8% лікарів сімейної медицини, нефрологічні – 66,7% отоларингологів, 66,7% лікарів сімейної медицини, паратонзиллярний абсцес – 85,7% отоларингологів, 66,7% лікарів сімейної медицини), в той час як для потенційних пацієнтів ці симптоми не виявилися достатніми для виконання тонзилектомії. Натомість потенційні пацієнти без медичної освіти рекомендували тонзилектомію при симптомах, котрі не корелювали із декомпенсацією хронічного тонзиліту (висівання стафілококу – 43,75%, фарингомікоз – 68,75%, гіпертрофія мигдаликів – 50%).

### **Висновки.**

В результаті дослідження визначені основні труднощі і проблеми, які виникають при прийнятті рішення видалити піднебінні мигдалики. Показано, що оцінка симптомів і уявлення щодо ролі мигдаликів і ефективності тонзилектомії кардинально різняться у різних верств населення.

*Писанко В.М., Мельников О.Ф., Миронюк Б.М., Кобзарук Л.І., Сатижак І.І.  
(Київ, Україна)*

## **ІМУНОПРОФІЛАКТИКА ХРОНІЧНИХ ТА РЕЦИДИВУЮЧИХ РИНОСИНУСИТІВ У ДІТЕЙ.**

В проведених нами на попередньому етапі дослідженнях показано наявність східних та відмінних порушень імунної системи у дітей з хронічним та рецидивуючим риносинуситами.

Метою даного етапу досліджень була оцінка ефективності різних схем імунoproфілактики загострень та рецидивів риносинуситу у дітей.

Під нашим наглядом знаходилось 60 дітей ( 27 жіночої та 33 чоловічої статі) віком від 6 до 17 років, яким проводилось лікування на попередньому етапі. При цьому у дослідження не включали пацієнтів, що на першому етапі



отримували респіброн в схемі комплексної терапії. Хворих розподілено на 3 групи: 1 – 20 дітей (11 з хронічним риносинуситом (ХРС), 9 з рецидивуючим риносинуситом (РРС) імунопрофілактика респіброном, 2 – 20 дітей (10 з ХРС, 10 з РРС) бронховаксомом, 3 – 20 дітей (9 з ХРС, 11 з РРС) комбінацією ехінацея – бронховаксом.

Імунопрофілактику починали через 2 тижні після закінчення курсу лікування. Респіброн і бронховаксом призначали за схожою схемою: по 1 таблетці на день зранку (респіброн – розсмоктувати, бронховаксом – ковтати) на тещерце за 30 хвилин до прийому їжі на пртязі 10 діб, потім перерва 20 днів. Загалом три курси прийому. При комбінації ехінацеї з бронховаксомом починали з десятиденного прзначення ехінацеї (по 1 таблетці двічі на день), а потім, після двотижневої перерви, бронховаксом за описною вище схемою.

У віддалені строки хворих обстежували через 1, 3 та 6 місяців після закінчення імунопрофілактики. Хворим проводили стандартне отоларингологічне обстеження, виконували ендоскопічне дослідження порожнини носа, оцінювали стан імунної системи визначаючи показники, порушення яких виявили на першому етапі досліджень, а саме: титри антитіл в сироватці крові класу М до респіраторного вірусу, вміст  $\alpha$ -інтерферону (ІФН) в сироватці крові та ротоглотковому секреті, рівень ЦІК в сироватці крові, концентрацію секреторного ІgА (sIgА).

В результаті встановлено, що загострень (при ХРС) та епізодів виникнення захворювання (при РРС) через 1 міс. після проведення курсу респіброму не спостерігали. Через 3 місяці після імунопрофілактики виявлено загострення у 3 хворих з ХРС та 2 пацієнтів з ХРРС, а через півроку захворіли ще по одному пацієнту в кожній підгрупі, тобто загалом ефект спостерігали у 50% обстежених дітей.

Аналогічні результати спостережень і у групі дітей, що отримували бронховаксом. Рецидиви та загострення патологічного процесу почались після першого місяця по закінченні курсу, а в цілому імунопрофілактика мукозальною вакциною була ефективною у 62,5% пацієнтів.

Значно ефективнішою виявилось комбінуване використання ехінацеї та бронховаксому. При цьому загострення хронічного процесу спостерігали лише

у 1 дитини (6,25%). Рецидивів процесу у хворих з РРС на протязі часу спостереження не виявлено.

Східні дані отримано і при оцінці імунного статусу. Імунопрофілактика загострень ХРС та рецидивів РРС з використанням мукозальних вакцин супроводжувалась позитивною дією у 50% - 62,5% пацієнтів. Комбіноване використання імуномодулятора, що стимулює проліферацію та диференціацію імунокомпетентних клітин, та мукозальної вакцини, через двотижневний проміжок, забезпечувало позитивний ефект у 93,75% обстежених.

Нормалізацію виявлених порушень імунного статусу при використанні мукозальних вакцин спостерігали через 6 місяців після закінчення курсу імунопрофілактики. В той же час комбіноване використання імуномодулятора, що стимулює проліферацію та диференціацію імунокомпетентних клітин, та мукозальної вакцини забезпечувало подібний ефект вже через місяць.

Це свідчить на користь використання такого комбінованого застосування імуномодельючих препаратів при імунопрофілактиці у хворих з хронічними та рецидивуючими риносинуситами.

*Писанко В.М., Мельников О.Ф., Миронюк Б.М., Кобзарук Л.І., Сапижак І.І.  
(Київ, Україна)*

## **СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ТА РЕЦИДИВУЮЧИМ РИНОСИНУСИТАМИ**

Слід відзначити, що під терміном «хронічний риносинусит» ховається два варіанта перебігу цього захворювання. Перший – хронічний із загостреннями. При цьому у хворого постійно на протязі довгого часу (3 місяці і більше) спостерігаються слабо виражені симптоми захворювання, а загостренням вважається поява нового симптому або різке збільшення вираженості існуючих. Другий – хронічний рецидивуючий – це не менше трьох епізодів захворювання на рік, які розділені «світлими» проміжками не менше двох місяців.

Мета роботи - визначити особливості порушень імунної системи при різних варіантах перебігу (хронічний або рецидивуючий) риносинуситу у дітей.

Під нашим наглядом знаходилось 100 дітей ( 44 жіночої та 56 чоловічої статі) віком від 6 до 17 років. З них 80 з хронічним та рецидивуючим риносинуситами (відповідно ХРС та РРС) склали основну групу, яку, в свою чергу, розподілено на 2 підгрупи: 1 – 39 дітей з ХРС, 2 – 41 дитина з РРС. 20 пацієнтів (18 - з викривленням носової переділки, 2 - з хронічним гіпертрофічним ринітом) склали контрольну групу.

Хворим проводили стандартне отоларингологічне обстеження.

Матеріал для імунологічних досліджень (кров та слину) брали до лікування.

При вивченні імунного статусу хворих визначали титри антитіл в сироватці крові до мікробних антигенів клебсіели пневмоніе, золотистого стафілокока, титри антитіл в сироватці крові класів М та G до респіраторного вірусу, вміст лактоферину в РГС, вміст  $\alpha$ -інтерферону (ІФН) в сироватці крові, рівень ЦІК в сироватці крові, концентрацію секреторного IgA (sIgA), концентрацію імуноглобулінів класів М,G,A за методом радіальної імунодифузії за Mancini.

При статистичному аналізі результатів обстеження використовували критерій “U” Вілконсона-Мана-Уїтні.

Отримані дані свідчать, що титри антитіл в сироватці крові до мікробних антигенів клебсіели пневмонії та золотистого стафілокока, а також імуноглобулінів М,G,A в сироватці крові дітей основної та контрольної груп не відрізняються ( $P>0,05$ ).

В той же час доведено, що загальними порушеннями імунітету дітей з хронічним та рецидивуючим риносинуситами є достовірне ( $P>0,05$ ) підвищення, в порівнянні з контролем, кількості ЦІК,  $\alpha$ -інтерферону в сироватці крові та ротоглотковому секреті, зниження кількості sIgA в ротоглотковому секреті. Крім того при рецидивуючому риносинуситі спостерігається підвищення ( $P>0,05$ ) кількості IgM до респіраторного синтиціального вірусу, а при хронічному перебігу захворювання – зниження ( $P>0,05$ ) рівня лактоферину та підвищення ( $P>0,05$ ) рівня мономерної форми імуноглобуліна А в ротоглотковому секреті.

Розбіжності в імунних порушеннях при хронічним та рецидивуючим риносинуситами можуть потребувати різних підходів до імунопрофілактики у дітей з цими захворюваннями.

*Саленко Л.Ю. (Одеса, Україна)*

## **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ У ЛАРИНГЕКТОМОВАНИХ ХВОРИХ**

Нюх являє собою важливу ланку життєдіяльності. Завдяки нюху ми відчуває не тільки кольори запаху, а також можемо орієнтуватись на місцевості. За рахунок потоку повітря, молекули пахучих речовин потрапляють до нюхової області носової порожнини. Після ларингектомії, повітря оминає порожнину носа та надходить одразу до нижніх дихальних шляхів. Таким чином, пацієнти стикаються з неможливістю відчувати запахи. Метою роботи є вивчити адаптаційну складову післяопераційного періоду та проаналізувати можливості її корекції.

Матеріалом та методом дослідження є пацієнти дооперативного втручання та після нього, з плином часу. Методами дослідженням використовується сучасні скринінгові нюхові тест-системи Sniffin Sticks. За допомогою тест-систем визначається рівень нюхових можливостей пацієнтів. Окрім цього, використовуються біоплівки з метиленовим синім і сахаринатом натрію та проводиться вивчення стану мукоциліарного кліренсу, а також вивчається цитологічний склад слизової порожнини носа за допомогою назоцитогамм.

Пацієнтам перед оперативним втручанням, проводиться анкетування для збору їх анамнестичних даних. Береться до уваги ЛОР-захворювання, травматичні ураження та оперативні втручання зі сторони ЛОР-органів, зловживання тютюном, суб'єктивне відчуття запахів. Після, тест-системами проводиться скринінг нюхової функції. Як правило, суб'єктивне відчуття запахів в дооперативний період відповідає межах норми. В середньому, пацієнти його оцінюють у 8-9 балів.

Наступним етапом є вивчення функціональних спроможностей мукоциліарного кліренсу за рахунок біоплівок. Відмічено, що у зв'язку з вживанням тютюну в анамнезі, активність мукоциліарного кліренсу знижено, що підтверджуються за рахунок сахаринової проби з метиленовим синім. Тобто, час появи солодкого та слідів метиленового синього сягає більш як 30 хвилин.

Після ларингектомії, з плином часу, проводиться назоцитогамма, що допомагає встановити цитологічні зміни слизової оболонки пацієнтів. Відмічено, що у пацієнтів особливо підвищено кількість слизу, епітеліальний вміст та нейтрофіли. Це дозволяє

зробити припущення, що тривале зниження надходження повітря призводить до деструктивного процесу з боку епітеальної складової слизової оболонки.

#### Висновки

В післяопераційний період, при відсутності носового дихання відмічено поява деструктивних процесів слизової оболонки, які є більш виражені з приводу анамнестичних даних дооперативного періоду. В подальшому, це призводить до формування запальних процесів слизової оболонки верхніх дихальних шляхів та чутливості до умовно патогенної мікрофлори.

*Semianiv I.O. (Chernivtsi, Ukraine)*

#### **THE PREVALENCE OF DIABETES MELLITUS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS AS A FUTURE PROBLEM OF FAMILY MADICINE**

Diabetes can lead to many serious health complications, especially to microvascular and macrovascular pathologies, as well as an to an increased risk of developing infectious diseases, including this disease at times increases mortality from the SARS-Cov-2 virus, which is the basis, in the future, probably to reduce the resistance to tuberculosis infection.

**Objectives of the study** is a comprehensive retrospective assessment of the prevalence, features, course of treatment of multidrug-resistant tuberculosis diabetes mellitus among patients in some regions of Ukraine (Chernivtsi, Kharkiv, Ternopil) and Grodno region of the Republic of Belarus.

**Materials and methods.** Our study is based on an analysis of statistical data obtained from a retrospective study of 762 case histories and cases of MDR-TB in the register of tuberculosis patients in Chernivtsi, Kharkiv, Ternopil regions of Ukraine and Grodno region of the Republic of Belarus for 2015-2019. The main epidemiological aspects of the prevalence of diabetes in patients with MDR-TB, the occurrence of adverse reactions to TB therapy (PPT) in such patients as well to evaluate the effectiveness of treatment with standard schemes of such polymorbidity.

**Results and discussion.** The importance of the chosen syntropy is due to a number of objective circumstances: the steady increase in the prevalence of carbohydrate metabolism disorders among the population and the persistence of a tense situation with multidrug-resistant tuberculosis. The epidemiological situation is of strategic importance to the country as a whole, as a further increase in the number of patients

with diabetes mellitus / MDR-TB is expected due to the epidemic conditions regarding the prevalence of coronavirus. In the most of cases Tuberculosis is often combined with HIV / AIDS in 35% of cases, followed by diabetes mellitus in 25% of cases, peptic ulcer disease in 17% of patients with tuberculosis, hepatobiliary diseases in 13%, cardiovascular and nervous system pathology. in 6 and 4% respectively. Depending on the type of TB case in our patients, we found that in both groups of the study the recurrence of TB prevailed – 49 cases (55.7%) against TB 39 cases (44.3%) of people in the main group; 363 cases (53.9%) against 311 (46.1%) in the control group ( $p < 0.05$ ). The retrospective analysis showed that in the patients included in the study, diabetes mellitus was detected in 28 cases (31.2%) simultaneously with the pulmonary tuberculosis; in 60 cases (68.8%) diabetes mellitus developed before tuberculosis and was the background for the manifestation of tuberculosis infection, with the average duration of the disease was  $6.4 \pm 1.2$  years. Most patients had type 2 – 64 diabetes mellitus (72.7%). According to the severity of diabetes, patients were distributed as follows: moderate severity – 48 patients (54.5%), severe – 8 patients (9.1%) mild – 30 (36.4%).

Depending on the form of diabetes compensation, the distribution was the following: compensated – 27 patients (30.7%), subcompensated – 49 patients (55.7%) and decompensated diabetes – 12 patients (13.6%). According to the results of a clinical study of blood in both groups to the same extent recorded acceleration of ESR, anemia, leukocytosis, lymphopenia. On admission to the hospital, blood sugar averaged  $10.6 \pm 1.1$  mmol / l in group 1 versus  $3.7 \pm 0.8$  mmol / l. control groups. However, the main parameter through the prism of which it is important for us to consider this polymorbidity is the effectiveness of tuberculosis treatment. It is easy to trace a clear trend towards an increase in the proportion of tuberculosis recurrences, the role of combined pathology and chemoresistance in the structure of tuberculosis incidence. An even more obvious fact is that these three factors are interrelated and have an undeniable influence on each other.

**Conclusions.** There is a clear tendency to increase the combined pathology and chemoresistance in the structure of the incidence of tuberculosis, the proportion of recurrences of tuberculosis in the presence of diabetes mellitus. The pulmonary tuberculosis developed significantly more often in middle-aged patients ( $p < 0.05$ ) with type 2 diabetes mellitus with moderate and severe states, the subcompensated form, with a complicated course. In patients with diabetes more often was registered a common tuberculous process in the lungs (79.5% of patients) and in all 100% of

patients with syntropy bacterial excretion was registered, as well in all 100% of patients with syntropy bacterial excretion was registered. The clinical picture of tuberculosis in most patients with diabetes noted manifestations of severe intoxication and bronchopulmonary syndromes, moderate changes in clinical blood tests (accelerated ESR, anemia, lymphopenia), and high blood sugar.

*Осадча Т.М., Гавриленко Ю.В., Сербін О.М. (Київ, Україна)*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СЛУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ**

Розлади аутистичного спектру (РАС) – це група порушень у розвитку дитини, що пов'язана з проблемами функціонування ЦНС та має об'єднану групу симптомів, які проявляються порушенням соціальної взаємодії, недостатністю вербальної і невербальної комунікації, обмеженням колом інтересів і форм поведінки. На жаль, кількість дітей з даною патологією з кожним роком збільшується.

У дітей з РАС спостерігаються емоційні, поведінкові порушення, особлива сенсорна чутливість (підвищений або знижений поріг), стеріотипність рухів та ін. Особливістю деяких таких дітей є те, що вони не реагують або взагалі не звертають уваги на звукові подразники. Крім того, є певна категорія дітей з РАС, які не можуть знаходитись у шумних приміщеннях, вони закривають вуха руками, збентежені, роздратовані, вибірково реагують на голос батьків і не завжди виконують їх прохання.

За 2016-2017 роки було обстежено 30 дітей дошкільного віку, які першочергово консультовані психіатром і яким поставлений діагноз за МКХ-10: F84.0 Дитячий аутизм? (аутичний розлад, інфантильний аутизм; інфантильний психоз; синдром Каннера); F84.5 Синдром Аспергера? (аутична психопатія; шизоїдний розлад дитячого віку).

Обстеження пацієнтів розпочиналося з розмови з батьками та збору анамнезу захворювання. Батьками дітей віком до 48 місяців заповнювалася спеціальна анкета LittleEARS Auditory Questionnaire (Tsiakpini et al, 2004), адаптована І. В. Корольовою.

Всі діти були направлені в центр слухової реабілітації «Аврора» для подальшого обстеження з метою підтвердження збереження у них слухової функції. При дослідженні слуху у дітей з РАС важливим є встановити рівень порушення слухової функції, що можливо при використанні лише об'єктивних методів дослідження (ігрова аудіометрія, імпедансометрія, отоакустична емісія, коротколатентні викликані потенціали (КСВП)). Дані методи дозволяють виконати об'єктивну диференціально-топічну діагностику слуху та частотно-специфічну оцінку порогів чутності у дітей з РАС та відповідають міжнародно визнаним настановам розвинутих країн.

Змістовна спрямованість обстеження аутичної дитини суттєво відрізняється від обстеження здорових дітей та дітей з іншими захворюваннями. Якщо у дитини є наявні аутистичні розлади, то для правильної постановки діагнозу потрібне своєчасне звернення батьків до фахівців з метою всебічного обстеження дитини. Часто при РАС дітям ставлять хибні діагнози такі як «Глухота» часткова чи тотальна, і навпаки – глухій від народження дитині ставлять діагноз РАС.

Враховуючи, що діти з РАС мають ряд психічних і психологічних проблем, то для налагодження з ними контакту та проведення об'єктивної діагностики їх стану до роботи крім сурдолога, сурдопедагога ми залучали психолога. Керувалися схемою індивідуального маршруту психологічного супроводу аутичної дитини, яка складалася з чотирьох етапів. На першому етапі проводили сенсорну інтеграцію аутичних дітей для подолання їх надвразливості. На другому етапі – встановлення емоційного контакту спеціалістів з аутичною дитиною. Третій етап передбачав уведення дитини у стан слухання з поступовим переходом до четвертого етапу, який активізував пізнавальні процеси аутичної дитини. Тривалість обстеження кожної дитини в середньому становила 3 години.

Таким чином, за результатами проведених методів діагностики встановлено, що у досліджених нами дітей з РАС не спостерігаються порушення слухової функції. Тому, для розробки корекційних програм фахівцям необхідно керуватися тим, що у дітей з РАС слухова функція збережена і їх основний діагноз є достовірним.



*Охотнікова О.М., Косаковський А.Л., Усова О.І., Ошлянська О.А., Яковлева Н. Ю., Ткачова Т. М., Поночевна О.В., Шарікадзе О.В., Дуда Л.В. (м. Київ, Україна)*

## **МІЖДИСЦИПЛІНАРНА СПІВПРАЦЯ КАФЕДР ПЕДІАТРІЇ № 1 ТА ДИТЯЧОЇ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ, АУДІОЛОГІЇ ТА ФОНІАТРІЇ НУОЗ УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ**

Останні роки ознаменувалися суттєвими змінами в організації усіх сфер діяльності медичної спільноти України, як в практичній охороні здоров'я, так і в методах і засобах теоретичної підготовки лікарів. Ми є свідками та учасниками медичної реформи, в яку задіяні усі сфери медичного життя, в тому числі – змінилися правила, підходи та мотивація лікарів щодо власного безперервного професійного розвитку (БПР).

У повсякденній викладацькій практиці колектив кафедри педіатрії №1 НУОЗ України імені П. Л. Шупика користується актуальною законодавчою базою, а саме Законом України «Про вищу освіту» №1556-VII, в редакції 2015 р., Наказом МОЗ України «Про внесення змін до Положення про порядок проведення атестації лікарів» № 650 від 02.10.2015, Постановою Кабміну від 28.03.2018 № 302 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я» та Наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів».

З метою забезпечення якості навчання в Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика працює принцип мультидисциплінарного підходу в навчальному процесі, що є можливим завдяки існуванню багатьох спеціалізованих кафедр, які, до того ж, є лідерами в навчально-методичній роботі відповідних галузей медицини.

Цей принцип вже багато років використовується в плідній співпраці кафедр педіатрії № 1 та дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НУОЗ України імені П. Л. Шупика в навчанні лікарів-інтернів та дитячих лікарів різного профілю, що проходять навчання на кафедрі педіатрії № 1.

Практично в усі навчальні програми циклів, які створені на кафедрі педіатрії № 1, введені питання ЛОР-патології, яка є невід'ємною частиною

практичної педіатрії та дитячої алергології. Це програми Спеціалізації з педіатрії (2019 р.), Стажування з педіатрії (2020 р.), Спеціалізації з дитячої алергології (2019 р.), Стажування з дитячої алергології (2020 р.), а також чисельні короткотривалі програми циклів тематичного удосконалення, до контингенту слухачів в яких окрім педіатрів залучені також і дитячі отоларингологи. Це програми 2-тижневих циклів: «Сучасні проблеми та досягнення клінічної педіатрії» (2019 р.), «Суміжні стани: алергічні та аутоімунні захворювання у дітей» (2018 р.), «Питання алергології в педіатрії» (2021 р.), «Дитяча пульмонологія» (2021 р.), – програми в очному та очно-заочному форматі з елементами дистанційного навчання, «Сучасна діагностика алергічних захворювань у дітей з елементами молекулярної діагностики» (2018 р.), а також однотижневі програми ТУ: «Спірометричний метод дослідження вентиляційної функції легень при патологічних станах у дітей» (2020 р.), «Гострі алергічні стани в практиці дитячого лікаря різного профілю» (2021 р.), «Педіатричні аспекти клінічної алергології» (2021 р.).

До того ж в робочі плани для лікарів-інтернів за спеціальністю «Педіатрія» додатково введені 12 навчальних годин для кафедри отоларингології, де більш фахово можна вивчити питання захворювань ЛОР-органів, а також оволодіти відповідними практичними навичками.

Звичайно, ми задоволені, що можемо надати лікарям кваліфіковані та спеціалізовані знання, а також забезпечити вимоги БПР для більш широкої аудиторії лікарів, що працюють з дітьми.

Наші слухачі, клінічні ординатори та аспіранти мають можливість стажуватися на кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії, а також проходити клінічну практику на клінічних базах цієї кафедри.

Плідна співпраця двох кафедр знайшла своє відображення і в спільних виданих монографіях «Хронічний риніт у дітей» та «Алергічний риніт у дітей», де викладачі кафедри педіатрії № 1 виклали питання алергічної патології ЛОР-органів у дітей.

Треба також відзначити активну участь кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії в роботі щорічних науково-практичних конференцій кафедри педіатрії № 1 «Актуальні питання

діагностики і лікування алергічних хвороб і аутоімунних станів у дітей», «Педіатрія на марші!», сумісних публікаціях.

Таким чином, саме завдяки такому міждисциплінарному співробітництву ми можемо надавати якісні навчальні послуги для потреб практичної охорони здоров'я, а сучасні лікарі - виконувати вимоги БПР для своєчасного ліцензування та підтвердження лікарської кваліфікації.

Список використаних джерел.

1. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII, в ред. 2015 р. [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану
2. «Про внесення змін до Положення про порядок проведення атестації лікарів» : Наказ МОЗ України № 650 від 02. 10. 2015р. [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану.
3. «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я»: Постанова Кабміну № 302 від 28. 03. 2018р. [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану.
4. «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів»: Наказ МОЗ України № 446 від 22. 02. 2019р. [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану.
5. Положення про дистанційне навчання»: Наказ Міністерства освіти і науки України № 466 від 25. 04. 2013р. {Із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН [№ 761 від 14.07.2015](#)} [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану.
6. Примірне положення про підвищення кваліфікації за очно-заочною формою з елементами дистанційного навчання у Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика - затв. МОЗ України.- К., 2013 р.
7. Хронічний риніт у дітей: диференційна діагностика, принципи лікування та профілактика. Навч.-метод. посібник // Д. І.Заболотний, А. А.Лайко, О. М. Охотнікова [та ін.].- К.: Логос, 2016. – 238 с.
8. Алергічний риніт у дітей. Монографія // Д. І.Заболотний, А. А.Лайко, О. М. Охотнікова [та ін.] - К.: Логос, 2016. – 216 с.

*Охотнікова О.М., Шарікадзе О.В., Усова О.І., Яковлева Н.Ю., Ткачова Т.М.,  
Поначевна О.В., Ошлянська О.А., Дуда Л.В. (Київ, Україна)*

## **АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ У ДІТЕЙ: КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Вступ.** В останні десятиліття відмічається стрімке зростання алергічних захворювань (АЗ) як у розвинутих країнах світу, так і у тих, що розвиваються. Результати міжнародного дослідження ISAAC (The International Study of Asthma and Allergies in Childhood) показали значне збільшення поширеності алергічного риніту (АР) у дітей у всьому світі. У структурі АЗ серед найпоширеніших нозологій в Європі близько 30 % посідає АР чи кон'юнктивіт. Однак, дані офіційної статистики в Україні щодо рівня поширеності АР значно різняться зі світовими – 540 на 100 тис. (2018 р.). Варто зазначити, що АР часто поєднується з іншими коморбідними захворюваннями і є фактором високого ризику розвитку бронхіальної астми (БА) (ВШ: 9,34 [95%ДІ: 1,84-47,40],  $p=0,007$ ) згідно з концепцією про «єдині дихальні шляхи». Саме тому є важливим вчасне виявлення АР, особливо у дітей раннього віку з метою ефективного планування профілактичних заходів щодо запобігання подальшого розвитку «алергічного маршу». Вивчення сучасних рівнів поширеності АЗ шляхом епідеміологічних досліджень та постійне оновлення цих даних – є вимогою сьогодення та дає можливість лікарям визначати прогноз для конкретного хворого, розробляти ефективне лікування та профілактичні заходи.

**Мета.** Визначити поширеність АР та дослідити його вікові особливості у дітей в Україні на прикладі Київської області.

**Матеріали та методи.** Опитано 7106 дітей, що проживають у Київському регіоні, з використанням стандартизованих анкет, затверджених міжнародним дослідженням ISAAC (The International Study of Asthma and Allergies in Childhood). Анкети заповнювались батьками дітей молодших вікових груп та самостійно 13-17-річними дітьми: I група - 1787 дітей (6 місяців-5 років), II група - 2080 (6-7 років), III група - 1909 (13-14 років), IV група - 1330 (15-17 років). Статеве співвідношення вибірки становить приблизно 1: 1. Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсинської Декларації та діючого законодавства України про питання біоетики медичних досліджень.

**Результати.** Визначення поширеності симптомів риніту проводилось шляхом оцінки відповідей на запитання щодо виникнення «симптомів риніту у вигляді нападів багаторазового чхання, закладеності та свербіжу в носі, поза ГРВІ, протягом останніх 12 місяців», що відповідно до методики обраного найбільш чутливим критерієм. Поширеність «симптомів риніту за останні 12 місяців» становила 24,9 % (95 % ДІ: 23,9-25,9) – це 1767 дітей з 7106 опитаних, без достовірної різниці за статтю ( $\chi^2=0,828$ ;  $p=0,363$ ). За віковими групами рівень поширеності АР склав: I група - 20,0% (95% ДІ: 18,2-22,0), II група - 23,8% (95% ДІ: 21,9-25,6), III група - 26,9% (95% ДІ: 24,9-28,9), IV група - 29,6% (95% ДІ: 27,2-32,2). Спостерігається зростання поширеності риніту з віком ( $\chi^2 = 44,039$ ;  $p < 0,001$ ). Поширеність симптомів АР поєднаних з проявами кон'юнктивіту «за останні 12 місяців» склала 13,4 % (95 % ДІ: 12,6-14,3), в групах: у I віковій групі- 10,6% (95% ДІ: 9,2-12,2), II групі - 11,3% (95% ДІ: 10,0-12,7), III - 14,8% (95% ДІ: 13,3-16,5), IV - 10,8% (95% ДІ: 9,2-12,6). Аналізуючи показники впливу симптомів АР/АРК на щоденну активність дитини, за якими визначалась тяжкість перебігу захворювання, варто зазначити, що відмітка «дуже часто», котра відповідає тяжкому перебігу, зазначена у 174/7106 дітей, що склало 2,4 % (95 % ДІ: 2,1-2,8), без достовірної різниці між групами. Переважає середньотяжкий перебіг АР, який відмічається у 7,0 % (95 % ДІ: 6,4-7,6) – 499/7106 дітей, а легкого перебігу - у 6,1 % (95 % ДІ: 5,5-6,7) – 433/7106 дітей. Рівень діагностованого на момент опитування АР у дітей склав 18,6 % (95 % ДІ: 17,7-19,5): серед дітей I групи - 14,3 % (95 % ДІ: 12,7-16,0), у II групі - 19,4 % (95 % ДІ: 17,7-21,2), у III групі - 20,4 % (95 % ДІ: 18,6-22,3) та у IV групі - 20,4 % (95 % ДІ: 18,2-22,6) з достовірною різницею між наймолодшою та старшими віковими групами ( $\chi^2=30,081$ ;  $p<0,001$ ). Проведений порівняльний аналіз між рівнями поширеності «проявів риніту поза простудою за минулі 12 місяців» з рівнями діагностованого АР у дітей Київського регіону, демонструє, що рівень діагностики АР знаходиться відносно на належному рівні. Встановлювати діагноз АР лікарям первинної ланки значною мірою допомагають отоларингологи, а до алергологів часто дитина потрапляє лише при труднощах діагностики. Слід відмітити складність діагностики особливо у дітей віком до 5 років через часті респіраторно-вірусні захворювання і вікові анатомо-фізіологічні особливості, що вимагає тісної співпраці алерголога і отоларинголога.

**Висновок.** Рівень поширеності АР серед дітей Київського регіону є високим, а діагностика часто складною та недостатньою, особливо у дітей раннього віку.

*Плаксивий О.Г., Калуцький І.В., Мазур О.О., Лудин О.І. (Чернівці, Україна)*

## **ЛІКУВАННЯ СЕРЕДНЬОГО СЕКРЕТОРНОГО ОТИТУ У ДІТЕЙ**

Середній секреторний отит (ССО) (шифр – Н 65.9) – це негнійне хронічне ураження середнього вуха, що виникає при порушенні функції слухової труби і супроводжується накопиченням трансудату у порожнинах середнього вуха та кондуктивною приглухуватістю. Клініка захворювання проявляється неяскраво, у зв'язку з чим розпізнається рідше, ніж виникає насправді. У клінічному перебігу можна виділити 2 стадії: застійну та ексудативну, яка має назву “ексудативного отиту”.

**Мета дослідження:** Вивчити ефективність консервативного лікування дітей з ССО без шунтування барабанної порожнини.

**Матеріал і методи:** У ЛОР-відділенні ОКЛ в період з 2015-2021 рік було під наглядом 124 дитини з ССО. Вік дітей склав від 4 до 13 років. Середній вік 7,5 років, хлопчиків було 64 (51%) дівчаток - 60% (49,6%). У 78% процес був двобічний, в 22%-однобічний.

Серед супутніх патологічних станів переважають аденоїди (82%), викривлення перегородки носа, вазомоторний і гіпертрофічний риніт - 10%, синусити та хронічні аденоїдити - 8%.

Усім хворим проводилась передня та задня риноскопія, отоскопія, ендоскопія носоглотки, дослідження слуху ШМ і РМ, тональна порогова аудіометрія та імпедансометрія (тимпанометрія+АР)

Клінічні діагностичні критерії: зниження слуху, відчуття закладеності вуха відмічалось у 100% хворих; відчуття переливання рідини, симптом флюктуації слуху – зміна гостроти слуху внаслідок зміщення маси трансудату, аутофонія у – 65%; шум у вухах – у 50%; періодичні виділення з вуха через наявність мікроперфорації у 15%.

Отоскопічні ознаки: мутна барабанна перетинка, втягнута, згладжені пізнавальні контури – у 90% хворих; рухливість барабанної перетинки обмежена – у 70%; колір барабанної перетинки за наявності ексудату в барабанній порожнині від жовтуватого до синюшного (залежно від складу ексудату) – у 50%; у разі неповного заповнення барабанної порожнини ексудатом – рівень рідини часто з пухирцями газу – у 50%.

Аудіологічні діагностичні критерії: при камертональному дослідженні – ураження звукопровідного апарату в 70% випадків, в 30% - по змішаному типу; на аудіограмі підвищення порогів звукосприйняття по повітряній провідності, кістково-повітряний розрив складає 30-40 дБ. Значну допомогу в діагностиці ексудативного отиту надає імпедансометрія. Характерні тимпанометричні криві типу В і С: тип В – ексудат в барабанній порожнині; тип С – дисфункція слухової труби з значним зниженням тиску в барабанній порожнині. Акустичні рефлекси не реєструються.

Для відновлення барофункції слухових труб дітям проводилось відповідне консервативне лікування: АБ-препарати, десенсибілізуючі, секретолітики, деконгестанти, промивання аквамарісом, хюмером і т.п., ІКС в залежності від супутньої патології. При наявності показань до оперативного лікування проводилась аденотомія, підслизова резекція перегородки носа, ошадливі септум операції, підслизова резекція перегородки носа з аденотомією, вазотомія.

**Результати** поетапного лікування з усуненням причин дисфункції слухової труби.

У групі пацієнтів із вказаними захворюваннями тривалість перебігу яких не перевищувала 10-14 днів, ліквідація непрохідності слухової труби досягнута у 100% випадків. У разі наявності запальних процесів більше 2 тижнів (15-25 днів) ефективність консервативного лікування склала 75%.

Після ліквідації запальних процесів та оперативного лікування причин дисфункції слухової труби через певний період проводилось продування вуха за Політцером, катетеризація слухових труб під контролем ендоскопа, пневматизація барабанної порожнини, ФТЛ, а також проводилась аудіометричне та імпедансометричне дослідження.

Ефективність оперативного лікування також залежить від тривалості наявності порушень слухової труби. При тривалості захворювання до 3-х місяців після аденотомії, септум-операції, вазотомії через 14 днів проводилось аудіометричне дослідження, що показало відновлення слуху у 70% хворих, 30% потрібно було проводити продування вуха за Політцером, якого було достатньо для відновлення прохідності слухових труби та слухових функцій. При тривалості ССО більше 4 місяців ефективність лікування захворювання 60%, а у дітей з тривалістю дисфункції слухової труби і відповідно ССО більше 6 місяців ефективність в плані покращення слуху за даними аудіометрії і тимпанограми складає не більше 40%.

**Висновки.** Таким чином: ефективність лікування ССО прямо пропорційно залежить від тривалості дисфункції слухових труби на фоні супутньої патології. При тривалості ССО до 3 місяців ефективність як консервативного так і оперативного лікування по усуненню причини дисфункції слухової труби висока. При тривалості захворювання більше 4 місяців у разі помірного покращення в результаті лікування супутньої патології і у разі тривалості дисфункції більше 6 місяців, особливо з обох боків з кістково-повітряним розривом більше 25-30 дБ. Показано шунтування барабанних порожнин.

Слід відмітити, що нормальна прохідність слухової труби ще не означає її нормальне функціонування, а критеріями ефективності лікування є нормалізація отоскопічної картини та відновлення слухової функції.

*Плаксивий О.Г., Калуцький І.В., Мазур О.О., Лудин О.І. (Чернівці, Україна)*

### **ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ НА ХРОНІЧНИЙ АДЕНОЇДИТ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОГО ПРЕПАРАТУ ІМУПРЕТ**

Частота розвитку хронічного аденоїдиту (ХА) складає до 10% у хворих без гіпертрофії глоткового мигдалика, а при гіпертрофії — значно більше (від 21,5 до 83,7%).

**Мета.** Вивчити клінічні прояви ХА та оцінити ефективність застосування рослинного препарату Імупрет в комплексному лікуванні дітей з хронічним аденоїдитом.



ХА — наслідок перенесеного раніше гострого аденоїдита. Він часто супроводжується збільшенням глоткового мигдалика і наростаючими ознаками захворювання. Попадання в гортань слизу і гною, особливо ночами, викликає тривалий кашель. Хронічне запалення в носоглотці призводить до хронічного запалення слухової труби і до зниження слуху. ХА супроводжується симптомами хронічної інтоксикації: підвищена стомлюваність, головний біль, поганий сон, зниження апетиту.

При ХА виявляється значне зниження секреторного імуноглобуліну А в ротоглотковому секреті і числа Т- і В-лімфоцитів у самому мигдалику, а також зниження активності фагоцитозу і кількості Т- і В-лімфоцитів крові. Отже, при хронічному аденоїдиті відбувається гіпофункціональний стан глоткового мигдалика і з'являється недостатній рівень імуноглобулінового захисту слизової оболонки глотки.

При наявності ХА діти скаржаться на утруднене носове дихання (90 %), хрипіння під час сну (60 %), зниження апетиту (55 %), слизово-гнійні виділення з порожнини носа (75 %), гугнявість (45 %), порушення сну (25 %), субфебрилітет (20 %), порушення слуху (12 %), енурез (8 %). ХА в 65,4% випадків супроводжує захворювання приносових пазух і в 76% ексудативний отит.

**Матеріали і методи дослідження.** У клінічному дослідженні брали участь 72 дитини з ХА віком від 3-х до 12 років. Основну групу склали 52 хворих, контрольну – 20 пацієнтів. У групи не включалися хворі з наявністю запальних процесів в інших ЛОР-органах.

При проведенні дослідження оцінювалася динаміка таких симптомів: виділення з носа; закладеність носа; порушення слуху; нічний кашель. Вивчались також такі параметри як частота загострень на протязі періоду спостережень; тривалість загострення хронічного аденоїдиту; частота ускладнень (синусит, отит, трахеобронхіт).

Лікування при ХА здійснюється комплексне, яке складається з засобів місцевого і загального характеру, різноманітність яких надто велика. Одним з ефективних засобів з протизапальною дією є фітопрепарати. Імупрет володіє вираженою протизапальною дією і високою клінічною ефективністю (В.В.Березнюк, 2002). Після прийому імупрету при ГРВІ, хронічних захворюваннях глотки суттєво покращуються деякі показники системи імунітету (О.Ф.Мельников і співав., 2007, 2013). Пацієнти основної групи

отримували додатково до стандартного комплексу лікування препарат Імупрет, до складу якого входять 7 лікарських рослин: кора дуба, листя горіха, трава тисячелистника, хвощ, кульбаба, алтей, ромашка. Діти віком від 3 до 6 років приймали препарат по 10 крапель 3 рази у день; віком від 6 до 12 років – по 15 крапель 3 рази на протязі 12-14 днів. Дітям з частими загостреннями ХА курс лікування складав 1 місяць.

**Результати.** Оцінка клінічних проявів проводилася на 3, 6 і 9 день лікування за такими симптомами, як закладеність носа, характер та інтенсивність ринореї, утруднення носового дихання в день та в ночі (зі слів батьків).

Оцінка ступеню відновлення носового дихання та позитивна динаміка в зменшенні інтенсивності і характеру ринореї була достовірно краще у пацієнтів основної групи вже на 6 день спостереження. На 9 добу лікування ринорея у пацієнтів основної групи припинилась повністю, а носове дихання у дітей основної групи було достовірно кращим, ніж у дітей контрольної групи. Контрольний ендовідеоскопічний огляд порожнини носа та носоглотки показав відсутність явищ загострення ХА на 9-10 день у пацієнтів основної групи та на 12-13 день у контрольній групі.

Дослідження встановило, що включення препарату Імупрет в схему комплексного лікування хронічного аденоїдиту у дітей підвищує ефективність лікування і прискорює процес одужання, супроводжується більш легким перебігом і достовірно меншою тривалістю захворювання.

**Висновки.** 1.Отриманий позитивний ефект використання Імупрету в лікуванні хронічного аденоїдиту у дітей обумовлений комплексним впливом біофлавіноїдів, що входять в склад рослинного препарату на імунний статус організму в цілому.

2.У дітей з гіпертрофією глоткового мигдалика з хронічним аденоїдитом застосування Імупрету приводить до ліквідації запалення і зменшення ступені гіпертрофії аденоїдів.

3.Позитивні результати лікування свідчать про те, що Імупрет, який продемонстрував високу переносимість, можна використовувати, як засіб неспецифічної профілактики.

4.Комбінований рослинний препарат Імупрет в проведеному дослідженні показав свою ефективність в якості як імуномодулятора, так і протизапального засобу.

## **АНАМНЕСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОСТІ ВІРУС-ІНДУКОВАНОГО ЗАГОСТРЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**

**Вступ.** Бронхіальна астма (БА) залишається важливою медико-соціальною проблемою в більшості країн світу, а прямі та непрямі витрати, пов'язані з хворобою є доволі значними. Характерними для хронічного захворювання є періоди загострення та ремісії.

Оновлені рекомендації Глобальної ініціативи щодо астми під час пандемії, спричиненої новим штамом коронавірусу SARS-CoV-2, пропонують утриматися від позапланових візитів до лікарні під час нападу хвороби, натомість рекомендують у більшості випадків проводити консультації з лікарем у дистанційному режимі та дотримуватися індивідуального плану лікування БА. Віртуальні візити передбачають оцінку характерних для загострення скарг у пацієнтів, проте аналіз фізикальних даних та об'єктивне обстеження не є доступним під час подібних консультацій. Це може призводити до помилок у діагностиці тяжкості загострення та виборі полегшувального лікування нападного періоду захворювання, тому актуальним є пошук додаткових показників для підвищення ефективності діагностики та прогнозування ступеня тяжкості загострення БА.

**Мета роботи** – оцінити анамнестичні характеристики для прогнозування тяжкості нападу захворювання та персоніфікації тактики ведення пацієнтів дитячого віку.

**Матеріали і методи.** Проаналізовані дані 47 медичних карт пацієнтів дитячого віку, які госпіталізовані до пульмоалергологічного відділення обласного комунального некомерційного підприємства «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» з приводу загострення бронхіальної астми. Групоформувальною ознакою вважали тяжкість бронхообструктивного синдрому нападного періоду бронхіальної астми, яку визначали за клінічною бальною шкалою. Сформовані дві клінічні групи: до першої (I) – увійшли 22 пацієнти з легкими або помірними симптомами нападного періоду захворювання, другу (II) – сформували 25 дітей з тяжким загостренням бронхіальної астми. Групи порівняння були зіставленні за статтю, віком,

тривалістю захворювання.

Діагностичну (прогностичну) цінність оцінювали з урахуванням атрибутивного (АР), відносного ризиків (ВР), співвідношення шансів (СШ) та їх 95% довірчими інтервалами (ДІ).

**Результати та обговорення.** Оцінювали наступні анамнестичні характеристики: місце проживання, форма та фенотипи БА, індекс маси тіла, маса тіла при народженні, супутні алергічні захворювання тощо.

Серед основних характеристик виявлено, що легке або помірне загострення частіше реєструвалося серед мешканців сільської місцевості ( $90,9 \pm 6,4\%$ ) на відміну від пацієнтів II клінічної групи ( $52,0 \pm 13,9\%$ ,  $P_f < 0,05$ ). АР більш тяжкого загострення серед міських мешканців становив 38,9%, ВР – 1,7 (95% ДІ 0,5-6,5) при СШ – 9,2 (95% ДІ 1,8-48,2).

Фенотип бронхіальної астми раннього початку визначався як предиктор більш легкого загострення хвороби та траплявся з частотою  $54,5 \pm 13,6\%$  та  $20,0 \pm 11,5\%$ ,  $P_f < 0,05$  у I та II групах порівняння. Натомість, астма пізнього початку вірогідно частіше реєструвалася серед пацієнтів з тяжким загостренням хвороби –  $60,0 \pm 12,7\%$  проти  $18,2 \pm 12,8\%$  у школярів I клінічної групи ( $P_f < 0,05$ ). АР більш тяжкого вірус-індукованого загострення БА у пацієнтів із фенотипом астми пізнього початку сягав 41,5%, ВР – 2,0 (95% ДІ 0,8-5,1) при СШ – 6,8 (95% ДІ 1,8-25,9).

Маса тіла при народженні відрізнялася в групах порівняння, оскільки середній показник серед пацієнтів I клінічної групи становив  $3418 \pm 87$  г та  $3727 \pm 80$  г у дітей з тяжким загостренням хвороби,  $P < 0,05$ . Маса тіла при народженні, яка перевищувала 3500 г, характеризувалася АР – 41,3%, ВР – 2,1 (95% ДІ 1,0-4,8) та СШ – 6,0 (95% ДІ 1,7-21,9) як прогностичний чинник більш тяжких загострень бронхіальної астми, спричинених респіраторною інфекцією.

Інші анамнестичні характеристики вірогідно не відрізнялися в групах порівняння.

**Висновок.** Тяжкість загострення бронхіальної астми у дітей шкільного віку можна спрогнозувати за допомогою анамнестичних даних. Більш тяжке загострення асоціюється з проживанням пацієнта в місті, фенотипом астми пізнього початку та масою тіла при народженні більше 3500 г. Наведені

анамнестичні чинники під час загострення передбачають більш агресивну тактику призначення симптоматичного лікування хвороби.

*Сажин С.І. (Чернівці, Україна)*

## **ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОСТІ ВІРУС-ІНДУКОВАНИХ ЗАГОСТРЕНЬ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ЗА ІМУНОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ**

**Вступ.** Бронхіальна астма (БА) залишається актуальною медико-соціальною проблемою. За критеріями поширеності, тяжкості перебігу, труднощам щодо діагностики, лікування та реабілітації, БА посідає провідне місце серед захворювань ХХІ століття, а величезний економічний вплив спрямовує зусилля охорони здоров'я на покращання менеджменту хвороби та якості життя пацієнтів та їх батьків.

У патогенетичному аспекті БА розглядається як комплексне імунологічне та запальне захворювання, що характеризується хронічним запаленням бронхів, гіперреактивністю та ремоделюванням дихальних шляхів. Субстратом наведених механізмів вважають пошкодження епітелію з генетично детермінованою гіперпродукцією прозапальних цитокінів, активацією ефекторних клітин (опасистих клітин, Т-лімфоцитів, еозинофілів, нейтрофілів). Дискусійним залишаються наукові думки щодо протективного механізму наведених імунологічних показників у пацієнтів на тлі гострих інфекцій дихальних шляхів. Водночас, одними із найпоширеніших тригерних чинників загострень БА в дитячому віці вважаються респіраторні віруси.

**Мета роботи** – проаналізувати імунологічні показники периферійної крові для прогнозування тяжкості нападу бронхіальної астми та удосконаленню менеджменту ведення пацієнтів.

**Матеріали і методи.** На базі пульмоалергологічного відділення обласного комунального некомерційного підприємства «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» обстежено 47 пацієнтів, госпіталізованих з приводу загострення БА. За клінічною бальною оцінкою тяжкості бронхообструкції сформовано дві клінічні групи: до першої (I) – увійшли 22 пацієнти з легкими або помірними симптомами БА, другу (II) – сформували 25 дітей з тяжким

загостренням хвороби. Відсутність вірогідних відмінностей за статтю, віком, тривалістю захворювання свідчила про коректно сформовані клінічні групи порівняння.

Імунологічне дослідження враховувало оцінку активності киснезалежного метаболізму еозинофільних та нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові гістохімічним методом, за даними спонтанного і стимульованого тесту з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) за В. Park et al. у модифікації Ю.І. Бажори та співавт. Результати тесту оцінювали за відсотком формазанпозитивних клітин у пробі.

Діагностичну (прогностичну) цінність оцінювали з урахуванням атрибутивного (АР), відносного ризиків (ВР), співвідношення шансів (СШ) та їх 95% довірчими інтервалами (ДІ).

**Результати та обговорення.** Виявлено, що у пацієнтів I клінічної групи середній відсоток НСТ-тесту нейтрофілів в його спонтанній модифікації становив  $29,5 \pm 3,2\%$ , серед дітей із тяжким загостренням даний показник сягав  $17,9 \pm 3,0\%$  ( $P < 0,05$ ). Легкий або помірний напад БА характеризувався більш високим рівнем НСТ-тесту нейтрофільних гранулоцитів після їх стимуляції ( $41,5 \pm 3,3\%$ ) на відміну від пацієнтів II клінічної групи ( $29,8 \pm 3,1\%$ ,  $P < 0,05$ ). Не встановлено вірогідних відмінностей у спонтанному та стимульованому НСТ-тестах еозинофілів крові серед пацієнтів клінічних груп, зокрема, спонтанний НСТ-тест дорівнював  $16,9 \pm 1,9\%$  та  $14,8 \pm 1,8\%$  ( $P > 0,05$ ), стимульований –  $19,5 \pm 2,2\%$  і  $15,9 \pm 2,4\%$  ( $P > 0,05$ ) в I та II клінічних групах відповідно.

Показник спонтанного НСТ-тесту нейтрофілів периферійної крові на рівні 23,0% і нижче характеризувався АР більш тяжкого загострення в межах 30,4%, ВР – 1,9 (95% ДІ 0,8-6,1) при СШ – 7,4 (95% ДІ 2,1-30,2).

НСТ-тест нейтрофілів в його стимульованому варіанти та показником 34,0% і нижче для прогнозування більш тяжкого нападу захворювання володів наступними характеристиками: АР – 26,1%, ВР – 1,7 (95% ДІ 0,5-6,2) при СШ – 5,7 (95% ДІ 1,8-34,3).

**Висновок.** Імунологічні показники периферійної крові, зокрема, спонтанний та стимульований варіанти НСТ-тесту нейтрофільних гранулоцитів дозволяє спрогнозувати тяжкість вірус-індукованого загострення бронхіальної

астми у дітей. Показник спонтанного НСТ-тесту нейтрофілів нижче 23,0% та стимульованого НСТ-тесту нейтрофільних лейкоцитів нижче 34,0% є чинниками більш тяжкого нападу захворювання. Такі пацієнти потребують більш агресивної терапії загострення бронхіальної астми та підбору додаткової імуномодулюючої терапії.

*Сапунков О.Д., Сапункова С.С. (Черновці, Україна)*

## **ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДНИХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ**

**Цель.** Осветить некоторые спорные вопросы лечения и профилактики острого среднего отита (ОСО), рецидивирующего среднего отита (РСО) и секреторного среднего отита (ССО).

**Материал и методы.** Приводятся литературные данные об этиологии средних отитов (СО), использовании антибиотиков в их лечении, показаниях к хирургическому лечению при ССО, применении вакцин для профилактики СО.

**Результаты и обсуждение.** Существует ряд спорных вопросов в лечении ОСО, РСО и ССО, таких как использование антибиотиков в их лечении, показаниях к хирургическому лечению при ССО, применение пневмококковой конъюгированной вакцины для профилактики СО. Также важна этиология СО из-за значительного влияния на здоровье ребенка в вопросе образовательных стратегий для родителей по профилактике данного заболевания. СО является наиболее часто диагностируемым детским заболеванием, на которое приходится 18% посещений врача. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу до 2 лет, обычно в возрасте 6–18 месяцев, с распространенностью 17–20%. Дальнейший пик заболеваемости СО приходится на 5 лет, одновременно с поступлением в школу. Это предположительно происходит в результате повышенного воздействия инфекций верхних дыхательных путей. Грудное вскармливание снижает заболеваемость СО на 13% при исключительном грудном вскармливании продолжительностью 3–6 месяцев. Это объясняется иммунологическим преимуществом и механической причиной - кормлением в вертикальном положении. Обзор данных, касающихся курения родителей и распространенности СО и ССО, демонстрирует причинно-следственную связь с отношением шансов для РСО 1,38 для выпота в среднем ухе, в то время как отношения шансов для ОСО варьируются от 1,0 до 1,652.

Также имеется значительная связь между воздействием табачного дыма в утробе матери, ОСО и хирургическим вмешательством на ухе к 5 годам. Острый СО обычно считается бактериальной инфекцией, но в настоящее время есть убедительные доказательства того, что респираторные вирусы играют важную роль в развитии этого состояния. Разработка методологии полимеразной цепной реакции повысила уровень обнаружения вирусной инфекции до 42–90% у детей со СО. В жидкости среднего уха детей с ОСО обнаруживаются респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), грипп и парагрипп, риновирус и, реже, аденовирус. РСВ встречается в жидкости среднего уха у 74% детей, инфицированных этим вирусом. Таким образом, вирусные вакцины становятся потенциально важным средством профилактики СО у детей. Использование инактивированной противогриппозной вакцины или живой аттенуированной интраназальной вакцины против гриппа снизило заболеваемость СО у детей на 36%, но ее польза ограничена пиковым сезоном гриппа. Использование антибиотиков при ОСО значительно варьируется от 31% до 86–98%, но частота осложнений существенно не различается. Антибиотики, по-видимому, играют лишь небольшую роль в устранении симптомов ОСО и их использование связано с увеличением резистентности *Strep. pneumoniae* и *H. influenzae*. Обследование 2202 ребенка показало лишь ограниченную пользу антибиотиков при ОСО, эффекта антибиотиков на осложнения или рецидивы ОСО не наблюдалось. Возможно, оно было недостаточно мощным, чтобы продемонстрировать клинически значимые результаты. Большинство случаев ОСО разрешаются спонтанно. Неосложненный ОСО можно лечить с помощью укороченного 5-7-дневного курса антибиотиков, хотя краткосрочная терапия может не подходить для детей младше 2 лет, которые подвержены более высокому риску неэффективности лечения. Было высказано предположение, что дети в возрасте до 2 лет, которые подвергаются особому риску неблагоприятного исхода от ОСО, могут быть группой, которым будет полезно агрессивное лечение антибиотиками. Тем не менее, высокое количество прописываемых антибиотиков для лечения ОСО в этой возрастной группе продемонстрировало, что, хотя после 4 дней лечения антибиотики привели к исчезновению большего числа симптомов, различий между группами лечения и плацебо через 11 дней и распространенности выпота в среднем ухе через 6 недель не было. Антибиотикопрофилактика при РСО оказывает лишь умеренное влияние на предотвращение эпизодов ОСО, что приводит к



сокращению количества эпизодов чуть более чем на один ОСО в год. Эти данные, вместе с опасениями по поводу увеличения устойчивости пневмококка, привели к необходимости более разумного использования антибиотиков при РСО, возможно только у младенцев в возрасте до 2 лет и тех, кто посещает детский сад. Установка вентиляционной трубки (тимпаностомия) снижает частоту эпизодов СО у детей с рецидивом СО в анамнезе и может быть действенной альтернативой профилактической антибиотикотерапии или неудачной профилактике, особенно для детей с задержкой речи или дефицитом слуха. До сих пор нет единого мнения о показаниях к тимпаностомии. Хотя введение тимпаностомических трубок может снизить частоту инфицирования, улучшить слух и связанное с ним речевое развитие, а также предотвратить долгосрочные осложнения СО, остается возможность осложнений, включая стойкую оторрею и повреждение барабанной перепонки. Имеются противоречивые данные об исходах развития и показателях качества жизни у детей после установки вентиляционной трубки для ССО. Сообщается об отсутствии улучшения качества жизни маленьких детей с постоянным ССО. Показания к установке тимпаностомической трубки включают ССО, РСО и иногда дисфункцию евстахиевой трубы, а также другие подгруппы детей, таких как дети с синдромом Дауна. Когда ССО возникает у бессимптомного ребенка, рекомендуется наблюдение без терапии, поскольку исследования естественного анамнеза ССО показали, что спонтанное разрешение наступает у 50% детей через 4 недели после эпизода ОСО, при этом до 10% демонстрируют стойкий выпот на протяжении 3-х месяцев. При двустороннем выпоте, который сохраняется более 3 месяцев, рекомендуется тимпаностомия при потере слуха более чем на 20 дБ после пробной антибактериальной терапии с пероральными кортикостероидами или без них. Заражение *Strep. pneumoniae* присутствует в 28–55% всех ОСО. Пневмококковая полисахаридная вакцина 23vPS рекомендуется для детей старше 2 лет с асплинией, иммунодефицитом и хроническими кардиореспираторными или почечными заболеваниями. Введении ее младенцам в соответствии со схемами первичной иммунизации было эффективно на 7%, 9% и 20% в предотвращении клинически диагностированных эпизодов ОСО, рецидивов СО и установки вентиляционной трубки, соответственно. Хотя пневмококковые вакцины кажутся безопасными для младенцев, они предотвращают только 6–7% клинически диагностированных ОСО. Однако это равносильно предотвращению миллионов

ежегодных эпизодов ОСО. Американская академия педиатрии не рекомендует плановую вакцинацию младенцев вакциной 7PCV. Тем не менее, они предполагают, что вакцина может быть полезной для детей в возрасте 24–59 месяцев, которые ранее не получали пневмококковую вакцину и у которых в анамнезе либо РСО, либо у которых ОСО сопровождается установкой вентиляционной трубки.

**Выводы.** Использование антибиотиков при остром среднем отите у детей обычно не показано. Влияние эффекта вентиляции при тимпаностомии на исходы развития и качество жизни у маленьких детей с секреторным средним отитом является спорным и возможность шунтирования следует рассматривать только после периода наблюдения не менее 3 месяцев. Новые конъюгированные пневмококковые вакцины могут снижать риск возникновения среднего пневмококкового отита у маленьких детей, но в настоящее время они, по-видимому, имеют лишь умеренное влияние на частоту клинически диагностированного острого среднего отита.

*Сапунков О.Д., Сапункова С.С. (Черновцы, Украина)*

## **ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОТОЛАРИНГОЛОГИИ**

**Цель.** Провести краткий анализ современных методов интерактивного обучения в отоларингологии, показать их преимущества во взаимодействии с традиционными методами обучения в медицине.

**Материал и методы.** Приводятся литературные данные о современных методах интерактивного обучения в отоларингологии.

**Результаты и обсуждение.** Высокотехнологичность современной медицины требует соответствующей подготовки врачей. Они должны решать поставленные профессиональные задачи, владеть соответствующим набором практических навыков. И эти практические навыки для оказания качественной медицинской помощи будущие врачи должны приобрести за период учебы. А нашему медицинскому образованию, как мы знаем, свойственна в большей степени фундаментальная теоретическая подготовка. В то же время наиболее частой причиной конфликтов в практическом здравоохранении является недостаточный уровень владения медицинским персоналом практическими навыками работы, не соблюдение правил и порядка выполнения процедур. Из этого следует, что задачей высшей медицинской школы является разработка

современных и эффективных методов подготовки будущих специалистов, внедрение объективных способов оценки их знаний и практических навыков. Один из таких способов - использование тренажеров для отработки определенных ручных навыков. Ведь не секрет, что овладение студентами практическими навыками на базе учебного заведения может быть затруднено вследствие многих причин (финансовых, организационных, этических). Специальность отоларинголога требует развития очень большого количества практических навыков. Традиционно они осваиваются на реальных пациентах, лабораторных животных и трупном материале. Такие методы выработки практических навыков имеют очевидные недостатки. При обучении на пациентах - врачебные ошибки, моральные и правовые проблемы. При обучении на трупном материале - риск заражения, отсутствие необходимой патологии, организационные, этические и правовые проблемы. При обучении на лабораторных животных - ограничения биомедицинской этики, финансовые и организационные проблемы. Поэтому все более популярным становится метод интерактивного обучения. Его преимущества: отсутствие поточных финансовых затрат, возможность повторного проведения манипуляций и объективная оценка приобретенных навыков, отсутствие необходимости постоянного присутствия преподавателя. Именно для этого существуют симуляционные технологии, которые используют игровые методы обучения на тренажерах, стандартизированного пациента, создание реальной среды и другие методы обучения. Все это даёт возможность обучающимся интересно учиться, а преподавателю интересно работать. В отоларингологии мы используем анатомические модели, фантомы органов и органокомплексов, виртуальные тренажеры. К ним относятся комбинированные тренажеры с дополненной реальностью, виртуальные тренажеры и виртуальные тренажеры с тактильной чувствительностью. Цена таких устройств может достигать сотен тысяч долларов, но экономическая эффективность и целесообразность их использования надежно доказаны. Они позволяют тренировать практические навыки с использованием реального набора хирургических инструментов, объективно оценивать их, проводить многократные реалистичные тренировки и работать с индивидуальными данными пациентов. Это позволяет уменьшить количество ошибок и сократить время при реальных операциях.

**Выводы.** Современные высокотехнологичные технологии симуляционного обучения позволяют получить профессиональные знания и

навыки для оказания качественной медицинской помощи. У них большой потенциал, и их следует использовать везде, где они приносят реальную пользу. При этом следует отметить, что симуляционные методики не смогут заменить весь объем практической деятельности студентов-медиков, особенно ее клиническую часть, обеспечивающую непосредственный опыт взаимодействия с пациентами. Однако разумное сочетание симуляционных технологий обучения и клинической работы позволит повысить уровень подготовки и профессионализм будущих докторов, а также эффективность оказания медицинской помощи населению в будущем.

*Сапунков О.Д., Сапункова С.С. (Черновцы, Украина)*

### **КАШЕЛЬ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

**Цель.** Показать некоторые клинические противоречия в диагностике и лечении кашля при острых инфекциях верхних дыхательных путей.

**Материал и методы.** Приводятся литературные данные о диагностике и лечении кашля при острых респираторных инфекциях верхних дыхательных путей. Излагается взаимосвязь между кашлем, чувствительностью рецепторов кашля и гиперреактивностью дыхательных путей.

**Результаты и обсуждение.** Инфекции верхних дыхательных путей - обычное и, вместе с тем, серьезное заболевание. Они редко приводят к летальному исходу, но являются источником серьезных заболеваний и значительного экономического бремени. Осложнения, такие как кашель, трудно поддаются лечению обычными безрецептурными препаратами, а интерпретация кашля как симптома астмы может привести к ненужному использованию ингаляционных стероидов. Кашель очень распространен у детей, он остро возникает у 83% заболевших в течение первых 48 часов после появления симптомов простуды и проходит самостоятельно. Нет никаких доказательств пользы широкого использования безрецептурных препаратов от острого кашля в сочетании с инфекцией верхних дыхательных путей. Точно так же антибиотики не более эффективны, чем плацебо, при лечении острого кашля у детей. Родители детей с рецидивирующими приступами кашля часто обращаются за медицинской помощью к отоларингологам и педиатрам, поскольку этот симптом вызывает тревогу и отрицательно влияет на качество жизни как их так и ребенка. Следует отметить, что если стойкий влажный или

продуктивный кашель требует обследования, изолированный непродуктивный кашель при отсутствии признаков обструкции дыхательных путей или других признаков системного заболевания может считаться нормальным. Однако клиницисты склонны трактовать неспецифический кашель как следствие постназального подтекания, гастроэзофагеального рефлюкса и проявления кашлевого типа астмы. Имеются данные, позволяющие предположить, что стойкий кашель у детей, скорее всего, связан с загрязнением атмосферы в помещении или на улице, чем с атопией. Однако не надо забывать про проблемы диагностики астмы только на основании кашля. Если раньше кашель недооценивался как симптом астмы, то теперь астму у детей все чаще диагностируют на основании кашля при отсутствии хрипов, что способствует гипердиагностике данного заболевания. У детей кашель может быть наиболее частым проявлением астмы. Существует ряд трудностей, связанных с использованием симптомов кашля в качестве критерия оценки результатов в эпидемиологических исследованиях респираторных заболеваний у детей. Исследования демонстрируют, что отчеты родителей о частоте кашля у их ребенка, особенно о ночном кашле, неточны по сравнению с объективными показателями. Это происходит из-за того, что ночной кашель у детей нарушает сон их родителей и совсем незначительно ухудшает качество сна детей. Несколько эпидемиологических исследований показали, что дети с рецидивирующим кашлем больше напоминают бессимптомных детей, чем астматиков, с точки зрения атопического статуса, функции легких, чувствительности дыхательных путей и аллергии в семейном анамнезе. У большинства таких детей кашель со временем проходит спонтанно. Сопротивление дыхательных путей, измеренное у детей дошкольного возраста, существенно не различается между кашляющими и контрольными испытуемыми. Интересно то, что 56% детей, у которых в дошкольном возрасте был выявлен повторяющийся кашель, не имели симптомов при последующем наблюдении через 2–4 года, при этом 37% сообщили о продолжающемся кашле. Важно отметить, что в то время как 7% детей с рецидивирующим кашлем сообщили о хрипах при последующем наблюдении, аналогичная доля детей из контрольной группы без симптомов также сообщила о симптомах, указывающих на астму. Таким образом, клинические исследования детей с постоянным кашлем, которые предполагали, что у значительного числа детей, не включенных в бессимптомную группу, прогрессирует развитие астмы,

свидетельствуют о неверности предположения, что у таких детей проявляется кашлевой вариант астмы. Из-за этого возникает опасность использования лекарства от астмы у детей с постоянным или повторяющимся кашлем в результате того, что врач поставил диагноз астмы. Данные исследований показывают, что ингаляционный сальбутамол или беклометазон в умеренных дозах не превосходит плацебо в снижении субъективных или объективных показателей кашля при отсутствии обструкции дыхательных путей. Некоторым детям с постоянным ночным кашлем могут быть показаны короткие курсы ингаляционных стероидов в высоких дозах. И кажется очевидным, что у части детей с астмой может присутствовать кашель, который может быть выраженным симптомом обострения астмы, повторяющийся кашель при отсутствии хрипов отличается по важным параметрам от астмы. Хотя может быть общий триггер, есть веские доказательства того, что механизмы кашля и бронхоспазма различны и могут подавляться по отдельности. Эти результаты подтверждаются клиническими исследованиями, демонстрирующими отсутствие корреляции между тяжестью кашля и калибром дыхательных путей, в то время как у детей с астмой, по-видимому, нет связи между чувствительностью рецепторов кашля (ЧРК) и функцией легких в острой фазе и фазе восстановления. У детей существует временная связь между усилением ЧРК и кашлем. При кашле может быть повышена ЧРК или гиперреактивность дыхательных путей (ГДП), которые возвращаются к нормальным значениям при бессимптомном течении. У астматиков с кашлем в качестве основного симптома ЧРК усиливается во время обострений и не увеличивается во время стабильной фазы. Следовательно, у некоторых детей без диагностированной астмы может появиться кашель как следствие усиленной ЧРК, но у них нет доказательств обструкции дыхательных путей. У части этих детей может быть повышенная ГДП при кашле, но вероятность ответа на ингаляционные бронходилататоры или кортикостероиды у них не выше, чем у детей без ГДП. У большинства детей, у которых только кашель, повышенная ЧРК выше, чем у астматиков.

**Выводы.** Кашель при отсутствии хрипов более вероятен из-за повышенной чувствительности кашлевых рецепторов во время инфекции дыхательных путей, чем при астме.

Тарнавська С.І. (Чернівці, Україна)

## **ПОКАЗНИКИ ЛАБІЛЬНОСТІ БРОНХІВ ЗА КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ТА АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Мета дослідження.** Для оптимізації індивідуалізованої протизапальної терапії хворих на бронхіальну астму (БА) школярів оцінити показники лабільності дихальних шляхів за наявності коморбідного перебігу астми з алергічним ринітом (АР).

**Матеріали і методи.** Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 66 хворих на бронхіальну астму дітей шкільного віку із супутнім алергічним ринітом. Залежно від перебігу АР пацієнти розподілені на 2 групи: I група – 34 дітей, що хворіють на БА та інтермітуючий АР (середній вік –  $13,4 \pm 0,8$  року, частка хлопчиків – 70,5%), II група – 32 хворих на БА, які мають персистуючий перебіг АР (середній вік –  $12,1 \pm 1,1$  року ( $p > 0,05$ ), частка хлопчиків – 81,2% ( $p > 0,05$ ). За основними клінічними характеристиками групи спостереження були зіставлюваними. Діагноз БА та АР встановлювали відповідно до сучасних вимог. Лабільність бронхів визначали згідно з рекомендаціями шляхом оцінки їх реакції на дозоване фізичне навантаження (ДФН) та інгаляцію  $\beta_2$ -адреноміметика короткої дії (200 мкг сальбутамолу) з наступним обчисленням показника лабільності бронхів як суми компонентів – індексу бронхоспазму (ІБС) та індексу бронходилатації (ІБД).

**Результати та обговорення.** Встановлено, що середні значення інтегрального показника лабільності бронхів (ПЛБ), обчисленого за даними ОФВ1, в пацієнтів I групи становили  $23,2 \pm 1,8\%$ , а в представників II групи –  $15,2 \pm 1,7\%$  ( $p > 0,05$ ).

Водночас, нами також встановлено, що ПЛБ більше 20% частіше реєстрували у хворих I групи (у 27,3% випадків) порівняно з представниками II клінічної групи (у 7,6% спостережень,  $p < 0,05$ ). Відносний ризик виразної лабільної реакції бронхів (ПЛБ більше 20%) у пацієнтів I групи порівняно з дітьми II групи зростав у 1,2 разу (95%ДІ: 0,8-3,7) при співвідношенні шансів – 3,5 (95%ДІ: 1,9-7,6).

Найвиразніша неспецифічна реактивність дихальних шляхів в обстежених хворих виявилася на рівні бронхів дрібного калібру (FEF75%). Так, ПЛБ (FEF75%) в пацієнтів I групи дорівнював  $43,1 \pm 2,3\%$ , що майже в 1,5 рази перевищував відповідні показники в пацієнтів II групи ( $28,6 \pm 2,1\%$ ,  $p < 0,05$ ). Відносний ризик виразної лабільної реакції бронхів дрібного калібру (FEF75%) (ПЛБ більше 30%) у пацієнтів I групи порівняно з дітьми II групи зростав у 12,8 (95%ДІ: 6,4-18,8) при співвідношенні шансів – 25,8 (95%ДІ: 4,7-50,8).

**Висновки.** У хворих із коморбідним перебігом бронхіальної астми та інтермітуючого алергічного риніту шанси виразної лабільної реакції бронхів на рівні ОФВ1 зростали у 3,5 разу, на рівні дрібних бронхів – у 25,8 разу.

*Тарнавська С.І., Черноброва Т., Калинська І. (Чернівці, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ТА АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Мета дослідження.** Для оптимізації індивідуалізованої протизапальної терапії хворих на бронхіальну астму (БА) школярів встановити окремі клініко-параклінічні особливості коморбідного перебігу астми з алергічним ринітом (АР).

**Матеріали і методи.** Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 66 хворих на бронхіальну астму дітей шкільного віку із супутнім алергічним ринітом. Залежно від перебігу АР пацієнти розподілені на 2 групи: I група – 34 дітей, що хворіють на БА та інтермітуючий АР (середній вік –  $13,4 \pm 0,8$  року, частка хлопчиків – 70,5%), II група – 32 хворих на БА, які мають персистуючий перебіг АР (середній вік –  $12,1 \pm 1,1$  року ( $p > 0,05$ ), частка хлопчиків – 81,2% ( $p > 0,05$ )). За основними клінічними характеристиками групи спостереження були зіставлюваними. Діагноз БА та АР встановлювали відповідно до сучасних вимог.

**Результати та обговорення.** Встановлено, що персистувальний легкий, середньотяжкий, тяжкий перебіг БА в пацієнтів I групи реєстрували у 6,2%, 87,5%, 6,3% випадків відповідно, а у представників II групи – у 6,7% ( $p > 0,05$ ), 33,3% ( $p < 0,05$ ), та 60,0% ( $p < 0,05$ ) хворих відповідно. Показники ризику тяжкого перебігу БА на тлі персустування АР у порівнянні з представниками I



групи становили: відносний ризик – 3,0 (95%ДІ: 1,4-6,5) при співвідношенні шансів – 12,3 (95%ДІ: 6,0-24,8).

Проведено оцінку стану контролю над симптомами бронхіальної астми в пацієнтів груп порівняння. Установлено, що денні симптоми астми до 2 разів/тиждень та понад 2 рази/тиждень за частотою збігалися у пацієнтів I та II груп порівняння, що становило 21,4% та 78,5% випадків відповідно в обох клінічних групах. Порушення нічного сну через симптоми астми турбували 50,0% хворих I групи та 57,2% представників II групи ( $p > 0,05$ ). Застосування швидкодіючих  $\beta_2$ -агоністів понад 2 рази/тиждень потребували 50,0% хворих I групи та 78,9% пацієнтів II групи ( $p < 0,05$ ). Обмеження фізичної активності через астму реєстрували у 71,4% та 78,5% випадків ( $p > 0,05$ ) у I та II клінічних групах. Водночас, в пацієнтів II групи вірогідно частіше (71,4%) порівняно з предстаніками I групи (21,4%;  $p < 0,05$ ) реєстрували  $>1$  випадок тяжкого загострення за останній рік. Таким чином, ризик розвитку тяжких загострень астми, які вимагали стаціонарного лікування, при коморбідному персистуючому риніті порівняно до пацієнтів із інтермітуючим варіантом перебігу алергічного риніту дорівнював: відносний ризик – 3,3 (95%ДІ: 2,4-4,6) при співвідношенні шансів – 9,2 (95%ДІ: 4,8-17,5).

**Висновки.** Коморбідний перебіг бронхіальної астми та персистуючого алергічного риніту у дітей підвищував шанси тяжкого перебігу хвороби у 12,3 разу, а шанси розвитку тяжких загострень астми, які вимагали стаціонарного лікування – у 9,2 разу.

*Тарнавська С.І., Якубовська Є.Б. (Чернівці, Україна)*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕСТОВОЇ ТРИВОЖНОСТІ У СТУДЕНТІВ ТА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Мета дослідження.** Метою дослідження було провести порівняльну оцінку тестової тривожності на додипломному та післядипломному етапах

викладання у закладах вищої медичної освіти під час дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19.

**Матеріали і методи.** Проведено анонімне анкетування 103 осіб, які проходили додипломне та післядипломне навчання на базі кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету. Оцінку тестової тривожності проводили за анкетною Сарасона І.Г., 1980.

Сформовано 2 групи спостереження: І група – 63 студенти 6 курсу (середній вік – 22,8 роки, частка жінок -70,6%), ІІ група – 35 лікарів-інтернів (середній вік – 24,4 роки, частка жінок-94,3%). За основними клінічними характеристиками групи спостереження були зіставлюваними.

**Результати та обговорення.** Проводячи оцінку тестової тривожності нами встановлено, що серед опитаних респондентів пiтливiсть пiд час iспиту вiдзначається з однаковою частотою як у студентiв 6 курсу, так i в лiкарiв-iнтернiв: 42,6 % та 45,7 % ( $p_{\phi}>0,05$ ) випадкiв вiдповiдно. Вiдчуття панiки реєстрували близько 73% опитаних обох груп. Думки про можливiсть нескладання iспиту/тестування вiдзначали 67,6% студентiв 6 курсу та 77,1% ( $p_{\phi}>0,05$ ) лiкарiв-iнтернiв. “Розлад шлунку” пiд час тестування був притаманний близько третинi респондентiв ІІ групи (34,3%) та 42,6% ( $p_{\phi}>0,05$ ) опитаних І групи. Критерiй панiчної думки: ”Решта розумнiшi” реєстрували з майже однаковою частотою половина респондентiв обох груп. Вiдчуття завмирання пiд час iспиту вiдмiтилось у п’ятi частини опитаних І (19,1%) та ІІ груп (25,8%,  $p_{\phi}>0,05$ ) вiдповiдно. Хвилювання перед початком тестування спостерiгалось у бiльшi частини опитаних (88,2 % та 82,8%,  $p_{\phi}>0,05$  випадкiв І та ІІ груп вiдповiдно). Стороннi думки пiд час iспиту/тестування навидували 60,3% студентiв 6 курсу та лише п’яту частину (20%,  $p_{\phi}<0,05$ ) лiкарiв-iнтернiв, що свiдчило про бiльш акцентовану увагу та вiдповiдальне ставлення до вирiшення завдань майбутнiх лiкарiв.

Критерiй “пiд час iспиту забуваю те, що знав” реєстрували понад 2/3 опитаних обох груп (72,1 % та 74,3%,  $p_{\phi}>0,05$  вiдповiдно). Впевненiсть перед iспитом у власних силах вiдчували лише третина опитаних респондентiв (32,4 % та 31,4%,  $p_{\phi}>0,05$  І та ІІ груп вiдповiдно). «Емоцiйнi переживання не вплинули на успiшнiсть» вважали 45,7% студентiв 6 курсу та лише 37,1% ( $p_{\phi}>0,05$ )

лікарів-інтернів. Думка “Хороший результат на одному іспиті – не збільшує впевненості у наступному” навідувала 44,2% студентів та 48,6% ( $p_{\phi} > 0,05$ ) лікарів-інтернів. Відчуття, що здав би краще, було присутнє у 13,2 % опитаних I групи та 28,6% ( $p_{\phi} < 0,05$ ) II групи відповідно, що свідчило про виразнішу критичну самооцінку лікарів-інтернів. Відчуття серцебиття під час іспитів відмічалось у майже 82% респондентів обох груп.

**Висновки.** За опитувальником тестової тривожності (Сарасон І.Г., 1980) не виявлено суттєвих відмінностей на до- та післядипломному етапах підготовки лікарів. Лікарі-інтерни, за результатами самооцінки, були більш зосереджені на іспиті, відкидаючи сторонні думки, відповідальніші та самокритичні.

*Tkachuk R.V., Bilous T.M., Bilyk G.A., Vorotniak I.O. (Chernivtsi, Ukraine)*

#### **FEATURES OF THE COURSE OF BRONCHITIS IN CHILDREN DEPENDING ON ASSESSMENT OF THE BRONCHITIS SEVERITY SCORE**

**Aim:** to optimize the management of children with bronchitis to study the clinical features of the course of varying severity of inflammation of the bronchial tree and to assess the effectiveness of standard treatment tactics.

**Materials and Methods.** A cohort of 158 children with bronchitis was created at the pulmonology and allergology Department of the Municipal Medical Institution "Regional Children's Clinical Hospital" in Chernivtsi. The severity of bronchitis was assessed at the beginning and on the 3rd and 7th day of inpatient using the Bronchitis Severity Score (BSS). According to this scale, mild bronchitis was verified in 30 patients which formed the I clinical group, and 128 children had moderate bronchitis (II clinical comparison group).

**Results and Discussion.** On average, children of the first clinical group were ill  $11.2 \pm 1.66$  days before inpatient treatment, and group II -  $6.7 \pm 0.68$  days ( $p < 0.05$ ). It was found that the average children with mild disease were  $10.6 \pm 0.61$  bed-days on inpatient treatment compared with  $12.1 \pm 0.34$  bed-days among patients with moderate bronchitis ( $p < 0.05$ ). Thus, the ratio of the chances of need for longer inpatient treatment in patients of clinical group II relative to children of group I was 2.6 (95% CI: 1.02-6.38), relative risk 2.2, absolute risk 0.13. At the beginning of inpatient treatment, almost all children complained of cough (96.7% of patients in group I and 100.0% in group II), but representatives of clinical group II were more likely to have

a rise in body temperature to febrile figures (23.3% vs. 48.4%, respectively,  $p < 0.05$ ), the presence of intoxication syndrome (13.3% vs. 33.6%, respectively,  $p < 0.05$ ) and asthma (43.3% vs. 63.3%,  $p < 0.05$ ). At the same time, in some patients there were signs of ARI at the beginning of the observation in the form of hyperemic pharynx (53.5% in group I against 75.0% in group II,  $p < 0.05$ ) and catarrhal rhinitis (53.3% against 68.8%, respectively,  $p > 0.05$ ). According to the obtained data, in the II clinical group the symptoms of the disease last longer compared to the patients of the I group, mainly due to productive cough and residual wheezing during auscultation of the lungs. The ratio of the chances of assessment on the severity of bronchitis 3 or more points on day 7 of the disease in children of the II clinical group relative to the comparison group was 4.8 (95% CI: 2.01-11.32), relative risk 3.5, attributive risk 0.24 with a plausibility ratio of 2.1. Patients with moderately severe disease compared with patients with mild bronchitis require a greater amount of complex desobstructive therapy (odds ratio 12.0), 1.6 times more often have indications for the appointment of antibacterial drugs (odds ratio 2.5), with less than 2.4 times the proportion of oral forms of drugs and statistically longer parenteral antibiotic therapy (odds ratio 5.0).

**Conclusions.** Aggressive inflammation of the bronchi in children with moderate inflammation of the bronchial tree compared with patients with mild bronchitis was accompanied 1.6 times more often by recurrence, a history of episodes of community-acquired pneumonia in 9.4% of patients, long-term inpatient treatment (odds ratio 2.6) and halving the duration of the outpatient treatment period. The study of clinical severity of bronchitis in children of the comparison groups made it possible to establish an increase in the chances of a more severe course of the disease on the 7th day of hospitalization in children with moderate bronchitis (odds ratio 4.8) with persistence of cough in 68.7% of children in this group (odds ratio 3.8). Evaluation of inpatient treatment tactics indicated the need to increase the volume of complex therapy in patients with moderate bronchitis relative to children with mild disease as well as increasing the risk of the need for antibacterial therapy and the appointment of intravenous antibiotics for more than 3 days.

*Годоріко Л.Д. (Чернівці, Україна)*

## **БАЗИСНА ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

**Вступ.** Аналіз низки клінічно-епідеміологічних даних підтверджує, що приблизно у 85 % усіх випадків загострень БА у дітей та у 75 % – у дорослих в

якості основних тригерів виступають респіраторні віруси (РВ). За даними С.С. Murray та співавт., найчастішою причиною загострень БА у дорослих і дітей старшого віку є риновіруси - до 80 % випадків, віруси грипу - до 15 %, ентеровіруси - до 4 %, а також метапневмовірус і риносінцитиальний вірус (РСВ) – у 2 % випадків усіх вірусіндукованих загострень. Спричиняти розвиток бронхіальної обструкції також можуть аденовіруси, віруси парагрипу 1-го і 3-го типу, у т. ч. і коронавіруси. Пандемія SARS-CoV-2 внесла своєї корективи у роботу всіх національних систем охорони здоров'я. У цій ситуації всі дії медиків спрямовані на обмеження поширення інфекції. Як наслідок, може постраждати якість надання медичної допомоги при інших захворюваннях бронхолегеневої системи, зокрема, і при БА. Оскільки вірус SARS-CoV-2, в основному, передається повітряно-крапельним шляхом, необхідно розробити стратегії максимально ефективного обмеження його аерозолізації, особливо у групах ризику, до яких відносяться і пацієнти з БА.

**Мета.** Аналіз та систематизація найновітніших даних літератури щодо патогенезу запальної реакції і клінічного перебігу бронхіальної астми в умовах коронавірусної інфекції, зумовленої Sars-Cov-2 та перспектив контролю над захворюванням.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження виконано за період вересень 2020 року - травень 2021 року. В якості основного джерела досліджень був використаний цифровий доступ до цілого ряду повнотекстових і реферативних баз даних.

**Результати та їх обговорення.** На початку пандемії Covid-19 дослідники намагалися визначити загальні питання перебігу захворювання серед пацієнтів, які мали супутні захворювання легень, зокрема, БА. Потенційний зв'язок здавався можливим: вірус, що викликає Covid-19, може призвести до важкого запалення легенів, а інші віруси можуть спричинити небезпечні напади астми. Але нові дослідження, включаючи нещодавній ретроспективний аналіз пацієнтів із Covid-19 у 10 лікарнях США, ускладнили бачення взаємозв'язку між астмою та критичними випадками Covid-19. Зокрема, опубліковані результати спостереження понад 1500 пацієнтів виявили, що пацієнти з БА та Covid-19 були госпіталізовані не частіше, ніж пацієнти без астми.

Аналіз проведеного нами дослідження за когортою пацієнтів з БА показав, що пацієнти-астматики, у середньому на 30 % рідше хворіють на COVID-19, що збігається з результатами отриманими дослідниками і оприлюдненими з інших

центрів ([Journal of Allergy and Clinical Immunology](#)). Експерти зібрали дані понад 37 тис. осіб, які проходили тестування на коронавірус у лютому - червні 2020 року. У 2266 з них діагноз підтвердився. Серед тих, у кого виявили COVID-19, було 153 астматика (6,75 %), а в групі з негативним результатом (3388 осіб), ті, що страждають на астму становили - 9,62 %.

Оприлюднені на сьогодні три гіпотези, які пояснюють отримані результати. На думку цілого ряду фахівців респіраторна алергія асоціюється зі значним зменшенням рецепторів до ангіотензинперетворювального фермента 2 (ACE2), який SARS-CoV-2 використовує для входження у клітину. Також, слід врахувати, що більшість пацієнтів, які страждають на БА використовують інгаляційні кортикостероїди, які мають виразний протизапальний ефект і знижують синтез прозапальних цитокінів. Ймовірно, фармакокінетичні властивості препаратів можуть мати вплив на здатність вірусу розмножуватися, а саме, знижують її. І третя версія - люди, які страждають на астму більш прихильні до дотримання медичних рекомендацій і відповідальніше ставляться до свого здоров'я. Отже, помірковано підходять до питання свого захисту і дотриманні протиепідемічних заходів в умовах пандемії Covid-19.

**ВИСНОВКИ.** 1. Ми виявили три великих дослідження, які аналізували ситуацію захворюваності на SARS-CoV-2 у пацієнтів з БА, оцінюється противірусний потенціал інгаляційних кортикостероїдів. мають почати набір (по одному в Швеції, Канаді та Південній Кореї). 2. Чи використання ІКС захищає від COVID-19, досі невідомо, але відкидати цю гіпотезу як нісенітницю передчасно. 3. ІКС як терапевтичне втручання все ще потрібно вивчити, і клінічні випробування, що оцінюють їх ефективність при COVID-19, тривають у різних клінічних умовах, результати яких чекають з нетерпінням (NCT04416399 [Великобританія]; NCT04355637 [Іспанія]; NCT04193878 [США]; NCT04331470 [Іран]; NCT04377711 [США]; NCT04330586 [Південна Корея]).

*Тодоріко Л.Д., Тодеріка Я.І (Чернівці, Україна)*

## **МЕЛАТОНІН ТА ЙОГО РОЛЬ У ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОМУ ЗАХИСТІ**

**Актуальність** Актуальність проблеми туберкульозу для сучасної медицини полягає у значному поширенні захворювання, ранньому розвитку тяжких ускладнень і смерті внаслідок них. Обмежена кількість ефективних

протитуберкульозних препаратів вимагає оптимізації сучасних методів лікування. Аналіз доступних джерел літератури показав, що мелатонін, може сприяти підвищенню ефективності протитуберкульозної терапії, оскільки доведена роль його дефіциту в протитуберкульозному захисті.

**Мета** Оцінити роль мелатоніну у патоморфозі запалення при туберкульозі легень та перспективи щодо підвищення ефективності лікування.

**Матеріали і методи.** Проведено скринінговий аналіз доступних наукових джерел, присвячених обраній темі дослідження, провівши пошук у доступних базах PubMed, Embase, SCOPUS, Web of Science.

**Результати.** Під час гострої фази туберкульозної інфекції утворюється безліч реактивних форм кисню, пероксиду водню та оксиду азоту які є частиною реагентів запального цитокінового каскаду, що може мати важливе значення для знищення МБТ. Мелатонін та його метаболіти є високоефективними антиоксидантами та поглиначами вільних радикалів, захищаючи від ряду радикалів, що показано на моделях окисного стресу як *in vivo*, так і *in vitro*.

Імунітет при ТБ опосередковується клітинами, а міжклітинна взаємодія опосередковується цитокінами, які відіграють важливу роль у визначенні результату захворювання. Т-лімфоцити та макрофаги мають рецептори до мелатоніну, а також вони є клітинами-мішенями для імуномодулюючої функції мелатоніну. Кутоло та ін. показали, що добові ритми клітинної та гуморальної імунної відповіді у людей змінюються у різний час доби і пов'язані з імуномодулюючими ефектами мелатоніну, який регулює експресію генів кількох імуномодулюючих цитокінів, включаючи TNF- $\alpha$ , трансформуючи фактор росту бета та фактор стовбурових клітин макрофагів.

Отже, мелатонін може стимулювати імунну відповідь Th1 при ТБ та може захищати імунітет Th1 від гострої інфекції МБТ.

**Висновки** Аналіз доступної бази накопичених до сьогодні даних щодо ролі мелатоніну у патофізіології формування запальної реакції у легенях та його вплив на клінічний перебіг та ефективність протитуберкульозної терапії є перспективним науковим напрямком дослідження. Призначення мелатоніну поряд з традиційними методами лікування туберкульозу може мати позитивний вплив щодо підвищення ефективності протитуберкульозної терапії у пацієнтів із легеневою формою туберкульозу. Мелатонін можна розглядати як допоміжну терапію при класичному лікуванні туберкульозу легень, особливо під час гострої фази інфекційної запальної реакції.

## DYNAMIC PARAMETERS OF NONSPECIFIC HYPERSUSCEPTIBILITY OF THE BRONCHI IN TEENAGERS WITH BRONCHIAL ASTHMA

**Objective:** to assess parameters of nonspecific bronchial reactivity in teenagers during attack-free period of bronchial asthma according to the results of a dynamic observation for many years.

**Materials and methods.** Nonspecific hypersusceptibility of the bronchi was determined in 42 teenagers suffering from bronchial asthma (BA). Examinations were conducted in the period between attacks, when clinical signs of bronchial obstruction were completely absent and medicines able to affect the accuracy of nonspecific hypersusceptibility to direct and indirect stimuli were cancelled. The majority of children were repeatedly examined in the dynamics of observation.

**Results.** Bronchial hypersusceptibility was found to be lower in case of moderate course of bronchial asthma than in case of its severe variant, and constituted (threshold concentration 20 g)  $1,58 \pm 0,5$  mg/ml against  $1,04 \pm 0,4$  mg/ml. Bronchial reactivity according to the data of the dose-dependent curve was  $2,01 \pm 0,14$  standard units against  $2,19 \pm 0,12$  standard units respectively, which was indicative of a higher degree of the respiratory tract reactivity in case of severe course of the disease among teenagers. As far as severity of the disease among teenagers intensifies, *bronchial liability indices* (BLIs) increase. Thus, in case of a mild course of the disease BLI is equal  $9,26 \pm 0,13\%$  (95% CI:0,12-1,45), in case of a moderate one –  $13,18 \pm 3,93\%$  (95% CI:12,9-25,3), and severe course of BA –  $27,7 \pm 4,2\%$  (95% CI:12,8-26,1), ( $P < 0,05$ ). With a moderate variant BLI increases mainly at the expense of bronchodilation index  $10,37 \pm 3,18\%$  (95% CI:10,5-20,5), with severe variant – at the expense of occurrence of physical strain bronchial spasm  $12,3 \pm 3,34\%$  (95% CI:9,5-20,4).

**Conclusion.** Hypersusceptibility of the respiratory tract to direct and indirect stimuli during the period between attacks is likely to combine similar mechanisms, first of all including inflammation of the respiratory tract. Moreover, nonspecific bronchial hypersusceptibility in teenagers should be considered as a multifactorial phenomenon, and rather epiphenomenon of bronchial asthma.



*Хільчевська В.С. (Чернівці, Україна)*

## **РЕКУРЕНТНА РЕСПІРАТОРНА ПАТОЛОГІЯ У ДІТЕЙ: СТАЦІОНАРНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ**

**Вступ.** В останні роки відмічається зростання респіраторної захворюваності, а також збільшення числа хворих з рекурентними респіраторними симптомами і вродженими вадами розвитку, які можуть бути основою для діагностики хронічних захворювань бронхо-легеневої системи. Актуальність проблеми рекурентних респіраторних захворювань у дітей пояснюється також тим, що під маскою рецидивуючих бронхітів та повторних пневмоній можуть ховатися вади розвитку, спадкові хвороби бронхо-легеневої системи, сторонні тіла бронхів, синдром мікроаспірації, патологія серцево-судинної системи, що потребує від практичного лікаря розширеного діагностичного пошуку.

**Мета дослідження:** аналіз клінічно-анамнестичних показників перебігу рекурентних респіраторних захворювань у пацієнтів обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці.

**Матеріал і методи.** Проведено ретроспективний аналіз карт стаціонарного хворого 42 дітей пульмонологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці віком від 1,5 до 15 років за період 2010-2018 рр. Середній вік обстежених дітей становив 6,5 років. Серед діагнозів, з якими пацієнти госпіталізувалися, були повторні бронхіти – 13 (31,0%), повторні пневмонії – 13 (31,0%), бронхіальна астма у стадії загострення – 16 (38,0%). В групі дітей була практично однакова кількість хлопчиків (52,4%) та дівчаток (47,6%), переважали жителі сільської місцевості (76,2%), що пояснюється профілем обласної лікарні. Щодо організованості в колективі: 50,0% дітей не організовані (середній вік 3 роки, матері не працюють), 21,5% дітей відвідують дошкільні заклади, 28,5% – школярі. Початок рецидивування респіраторних симптомів виявився раннім: кожна четверта дитина хворіла з народження, у 28,0% дітей симптоми проявилися впродовж 1-го року, майже в половини – в період до 5 років. За рік до останньої госпіталізації обстежені діти часто потрапляли у стаціонар з приводу респіраторної патології: більше половини пацієнтів госпіталізувалися 3 рази та частіше. Щодо розходження діагнозів при направленні та клінічними: із дев'яти випадків рецидивного бронхіту та одного тонзиліту після клінічно-параклінічного обстеження в ОДКЛ у 6-ти дітей діагностовано пневмонію, в 8-ти випадках - бронхіальну астму.

**Результати та обговорення.** Стан тяжкості при надходженні у 52,4% випадків виявлявся середньотяжким, у 45,2% – тяжким, в одного пацієнта – вкрай тяжким. Тяжкість стану пацієнтів переважною мірою обумовлювали явища дихальної недостатності, переважно I та II ступеня, бронхообструктивним, інтоксикаційним синдромами, вадами розвитку бронхо-легеневої, серцево-судинної системи, різноманітною супутньою патологією.

Статистичний аналіз дозволив визначити вірогідну помірну кореляційну залежність між тяжкістю стану пацієнтів та такими клінічно-анамнестичними даними, як терміновістю госпіталізації ( $r=0,57$ ), частотою госпіталізацій за останній рік ( $r=0,37$ ), реанімаційним лікуванням в анамнезі ( $r=0,46$ ), обтяженим алергологічним анамнезом ( $r=0,45$ ), стандартизованим показником індексу маси тіла ( $r=0,38$ ). Показник частоти госпіталізацій за останній рік позитивно корелював з терміновістю госпіталізації ( $r=0,54$ ), кількістю дітей в сім'ї ( $r=0,54$ ), виразністю бронхообструкції ( $r=0,52$ ), обтяженим алергологічним анамнезом ( $r=0,50$ ), надлишком маси тіла ( $r=0,40$ ), що було більш притаманно дітям з бронхіальною астмою.

Не встановлено вірогідно значимих зв'язків з більшістю загальноклінічних та біохімічних показників. Однак, ступінь тяжкості стану негативно корелювала з відносною кількістю лімфоцитів та моноцитів, в також кольоровим показником, що може вказувати на наявність дефіцитних станів.

**Висновки.** Отже, перебіг рекурентної респіраторної патології у дітей в сучасних умовах вирізняється чисельною супутньою патологією, алергічного та неалергічного характеру, також поєднанням пневмонічного статусу з бронхообструктивним синдромом. Одними з найбільш розповсюджених клінічно-анамнестичних даних в обстежених дітей були обтяжений алергологічний анамнез, реанімаційний анамнез, епізоди бронхообструкції в ранньому віці, надлишок маси тіла.

*Хільчевська В.С., Шевчук Н.М., Гайдук Л.О., Фенюк А.О. (Чернівці, Україна)*

## **КЛІНІЧНО-АНАМНЕСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЕРЕБІГУ ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ У ДІТЕЙ БУКОВИНИ**

**Вступ.** Актуальність проблеми виразкового коліту (ВК) в дитячому віці обумовлена в першу чергу відсутністю чітких даних щодо його етіології, тяжким перебігом, мультисистемністю ураження та можливою подальшою інвалідизацією дитини. Захворюваність на ВК серед дітей коливається від 1 до 4

випадків на 100 тис. населення, що становить приблизно 15-20% від хворих усіх вікових груп.

Справжні причини і механізми розвитку ВК досі не з'ясовані. Істотна роль у патогенезі належить автоімунному запаленню, про що свідчать хронічний рецидивний перебіг, поява нейтрофільних перинуклеарних антитіл, наявність різноманітних позакишкових проявів тощо. Значущими чинниками ризику розглядаються прийом нестероїдних протизапальних препаратів, дефіцит вітаміну D, стресовий чинник, непереносимість лактози, раннє штучне вигодовування, кишкові інфекції, деякі інші. Діагностика ВК зазвичай не є складною, враховуючи наявність патогномонічних кишкових симптомів, та підтверджується лабораторним дослідженням та ендоскопічним обстеженням товстої кишки з вивченням гістологічної будови слизової оболонки товстої кишки.

**Метою дослідження** було вивчення особливостей анамнезу, маніфестації та перебігу виразкового коліту у дітей Буковини.

**Матеріал і методи.** Проаналізовано 5 історій хвороб стаціонарних хворих та 5 амбулаторних карт дітей віком від 5 до 17 років із ВК гастроентерологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці за 2020 рік. В групі дітей з ВК середній вік становив  $12,6 \pm 2,1$  років, переважали хлопчики (80,0%) та жителі сільської місцевості (80,0%). Середній вік маніфестації становив  $8,3 \pm 1,2$  років, що відповідає даним літератури, за якими маніфестація виразкового коліту частіше відмічається у віковому періоді 7-11 років. Тривалість хвороби в обстежених дітей на момент дослідження становила від 4 до 6 років (у середньому  $4,6 \pm 0,4$  років). ВК дебютував гемоколітом та болем в животі у 9 дітей (90,0%), артритом – в 1 дитини. На момент ретроспективного аналізу 5 дітей знаходилось у стані ремісії, тривалість якої виявилась від 2 до 3 років (у середньому  $2,7 \pm 0,7$  років). Використано ретроспективний клінічно-параклінічний та статистичний («Statistica 8.0» StatSoft Inc.) методи дослідження.

**Результати та обговорення.** Перинатальний, спадковий, алергологічний анамнез у 90,0% виявився без особливостей. Генеалогічний анамнез обтяжений в однієї дитини, у якої в сім'ї за лінією матері спостерігався ревматизм, системний червоний вовчак, цукровий діабет I типу. За видом вигодовування у ранньому віці діти розподілились наступним чином: 40,0% дітей знаходилися на грудному вигодовування, інші – на змішаному (40,0%) та штучному (20,0%),

цільне коров'яче молоко після 6-ти місяців отримувало 40,0% дітей. Лактазна недостатність відмічалась в 4 дітей (40,0%). З анамнезу відомо, що гострими кишковими інфекціями в групі досліджуваних дітей не хворіли, в 3-х дітей в анамнезі вітряна віспа.

У клінічній картині в більшості пацієнтів домінували біль в животі (90,0%), часті кров'яністі розріджені випорожнення (90,0%), анемічний синдром (80,0%), епізоди підвищення температури тіла (50,0%). Цікавим виявився пацієнт з дебютом захворювання позакишковою симптоматикою у вигляді поліартриту не уточненої етіології з поступовим залученням у процес плечових, променево-зап'ясних, кульшових суглобів. Субтотальний ВК було діагностовано через два роки після першої госпіталізації з приводу артриту, надалі у клініці спостерігалась мультисистемність з приєднанням ознак перикардиту та полісерозиту. У всіх пацієнтів діагноз ВК було верифіковано копрограмою з наявністю крові та слизу, високим рівнем кальпротектину в калі (від 150 до 856 мкг/г), ендоскопічним обстеженням, біопсією з гістологічним дослідженням.

Кореляційний аналіз виявив вірогідні зв'язки такого важливого показника для виразкового коліту, як тривалість ремісії, з тривалістю хвороби ( $r = -0,88$ ), грудним вигодовуванням ( $r = 0,67$ ) та, відповідно, його тривалістю ( $r = 0,62$ ), від якої по рахунку вагітності дитина ( $r = 0,41$ ).

**Висновки.** Отже, в анамнезі у дітей з виразковим колітом прослідковується зв'язок з лактазною недостатністю, видом вигодовування у ранньому віці, обтяженим за автоімунною патологією генеалогічним анамнезом. Дебют виразкового коліту у переважній більшості проявлявся гемоколітом та больовим абдомінальним синдромом з наступним приєднанням анемічного синдрому і лихоманки, однак в окремих випадках від самого початку патологія маніфестує позакишковою автоімунною симптоматикою. Обтяжений генеалогічний анамнез за автоімунною патологією може обумовлювати мультисистемність у клініці виразкового коліту.

## **ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЛАБІЛЬНОСТІ БРОНХІВ У ДІТЕЙ З АСТМОЮ ПІЗЬНОГО ПОЧАТКУ ЗАЛЕЖНО ВІД АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСУ**

**Мета дослідження.** Оцінити показники лабільності бронхів у дітей, хворих на астму пізнього початку, з урахуванням ацетиляторного статусу хворих.

**Матеріал і методи.** Сформовані дві клінічні групи спостереження: перша (I) – 34 дитини із фенотипом БА пізнього початку та повільним характером ацетилювання, друга (II) – 38 дітей, хворих на БА пізнього початку, зі швидким ацетиляторним фенотипом. Лабільність бронхів визначали згідно рекомендацій шляхом оцінки їх реакції на дозоване фізичне навантаження (ДФН) та інгаляцію  $\beta_2$ -агоніста короткої дії.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Так, позитивна бронхоспастична проба спостерігалася у 44,2% пацієнтів із повільним характером ацетилювання та лише у 26,0% дітей зі швидким ацетиляторним статусом ( $P < 0,05$ ). Показники ризику наявності бронхоспазму дихальних шляхів у відповідь на дозоване фізичне навантаження у хворих із повільним ацетиляторним фенотипом порівняно до швидких «ацетиляторів» дорівнювали: відносний ризик – 1,7 [95%ДІ: 1,04-2,6], при співвідношенні шансів – 2,2 [95%ДІ: 0,8-5,9]. Разом із тим повільний ацетиляторний фенотип підвищував відносний ризик виразної лабільності бронхів у 2,9 рази [95%ДІ: 1,9-4,6] при співвідношенні шансів – 4,7 [95%ДІ: 1,6-14,2]. Показник лабільності бронхів є інтегральним та відображає сумарну відповідь бронхів на дозоване фізичне навантаження та інгаляцію сальбутамолу, виразнішими його значення виявилися в дітей із повільним ацетиляторним статусом. Зокрема, виразна лабільність бронхів (ПЛБ більше 25%) притаманна майже кожному другому пацієнту I групи з повільним ацетиляторним статусом (47,0%) та лише кожному п'ятому хворому (16,0%) з фенотипом швидких ацетиляторів ( $P > 0,05$ ).

**Висновки.** Таким чином, дітям хворим на бронхіальну астму пізнього початку з повільним ацетиляторним статусом, притаманна тенденція до виразнішої лабільності бронхів, різного калібру як за рахунок бронхоспастичної, так і дилатаційної компоненти, що можна використовувати для вирішення клінічного завдання щодо верифікації повної клінічно-інструментальної ремісії захворювання.

*Шевченко О.С. (Харків, Україна)*

## **ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА НЕТУБЕРКУЛЬОЗНІ МІКОБАКТЕРІОЗИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ У 2019-2020 РОКАХ**

На фоні пандемії коронавірусної хвороби та епідемії туберкульозу в Україні наразі все менше уваги приділяється менш розповсюдженим інфекційним захворюванням.

Тому **метою** даної роботи було проаналізувати захворюваність на нетуберкульозні мікобактеріози в Харківській області у 2019-2020 роках.

**Матеріали і методи.** Нами були проаналізовані дані 82 хворих на нетуберкульозні мікобактеріози (НТМБ), виявлені в Харківській області за 2019-2020 рр. Статистична обробка даних проводилася за допомогою Microsoft Excel 2016 та Statistica 8.0.

**Результати.** Діагноз НТМБ встановлювався за відсутністю корд-фактору на культуральному дослідженні, негативним результатом імунохроматографічного тесту та швидким ростом культури в системі ВАСТЕС MGIT 960 (ріст нетуберкульозних мікобактерій починався з 2-го дня).

У 2019 році було виявлено 52 хворих з НТМБ, у 2020 – 30. Тобто у 2020 році ми бачимо зниження виявлення хворих з НТМБ на 42,3%. Середній вік хворих склав  $46,3 \pm 1,5$  років (чоловіків –  $44,2 \pm 2,1$  роки, жінок –  $44,1 \pm 3,9$  років). За статтю хворі розподілилися наступним чином: 2019 рік – чоловіки – 73,1%, жінки – 26,9%; 2020 рік – чоловіки – 70,0%, жінки – 30,0%. За весь досліджуваний період переважно виявлялися хромогенні нетуберкульозні мікобактерії (2019 – 86,5%, 2020 – 100,0%). У 2019 році у 13,5% хворих НТМБ виник на фоні ВІЛ-інфекції, у 2020 – у 10,0% хворих. Масивне бактеріовиділення спостерігалось у 17,3% хворих у 2019 році та у 26,7% хворих у 2020 році. 9,6% хворих у 2019 році мали епізод повторного лікування, тоді як у 2020 році повторне лікування проходив лише 1 хворий. Змішану інфекцію, тобто поєднання туберкульозу з НТМБ, мали 23,1% хворих у 2019 році, тоді як в 2020 році випадків змішаної інфекції зафіксовано не було.

**Висновки.** У 2020 році спостерігалось зниження кількості зафіксованих випадків захворювання на нетуберкульозні мікобактеріози, що імовірно пов'язано зі зниженням можливості населення отримати медичну допомогу в умовах карантинних обмежень. При цьому виявлені випадки є більш запущеними, на що вказує достовірно більший відсоток хворих з масивним бактеріовиділенням. Також звертає увагу високий відсоток ВІЛ-інфікованих

серед хворих на нетуберкульозні мікобактеріози порівняно з загальною популяцією, що вказує на роль ВІЛ-інфекції як одного з ключових факторів ризику розвитку нетуберкульозних мікобактеріозів.

*Шевченко О.С., Погорєлова О.О. (Харків, Україна)*

## **МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИВНОЇ ФАЗИ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ НА ПІДСТАВІ ПОКАЗНИКІВ $\beta$ -ДЕФЕНЗИНУ-1**

Рентгенологічні та лабораторні методи моніторингу ефективності лікування туберкульозу, що використовуються на даний час, не завжди зручні, так як дають запізнений результат, як у випадку з посівом мокротиння, несуть променеве навантаження на пацієнта або їх важко виконати, наприклад у пацієнтів з мізерним відділенням мокротиння або пацієнтів, які не виконують інструкції. Тому пошук нових методів моніторингу ефективності лікування є актуальним питанням, а розробка методів прогнозування дозволить завчасно змінювати етіотропну і патогенетичну терапію туберкульозу, що дозволить в цілому підвищити ефективність лікування.

**Мета:** розробити математичну модель прогнозування ефективності інтенсивної фази протитуберкульозної хіміотерапії на підставі показників  $\beta$ -дефензину-1.

**Матеріали і методи.** Для отримання математичної моделі були обстежені 100 пацієнтів з туберкульозом легень. Математична модель була отримана методом дискримінантного функціонального аналізу з використанням показників  $\beta$ -дефензину-1 на початку, через 30 доз і через 60 доз протитуберкульозної хіміотерапії для пацієнтів з хіміорезистентним туберкульозом, а також показників  $\beta$ -дефензину-1 на початку і через 30 доз протитуберкульозної хіміотерапії для пацієнтів з медикаментозно чутливим на туберкульозом. Статистична обробка даних проводилася за допомогою програми Statistica 8.0.

**Результати.** В результаті проведеного дискримінантного функціонального аналізу була отримана математична модель прогнозування ефективності інтенсивної фази протитуберкульозної хіміотерапії хіміорезистентного туберкульозу на підставі показників  $\beta$ -дефензину-1 на початку, через 30 доз і через 60 доз протитуберкульозної хіміотерапії:

$$A = 0,1513 * Def_0 + 0,2661 * Def_{30} + 0,1946 Def_{60} - 28,4089$$

$$B = -0,01995 * Def_0 + 0,12139 * Def_{30} + 0,03918 * Def_{60} - 1,37308$$

де  $Def_0$  – рівень  $\beta$ -дефензину-1 на початку лікування,  $Def_{30}$  – рівень  $\beta$ -дефензину-1 після 30 доз протитуберкульозної терапії і  $Def_{60}$  – рівень  $\beta$ -дефензину-1 після 60 доз протитуберкульозної терапії.

Оцінка отриманих даних виконується наступним чином:

Якщо  $A > B$ , то прогноз несприятливий

Якщо  $A < B$ , то прогноз сприятливий

Чутливість і специфічність отриманої моделі склала 98%.

Також була отримана математична модель прогнозування ефективності інтенсивної фази протитуберкульозної хіміотерапії медикаментозно чутливого туберкульозу на підставі показників  $\beta$ -дефензину-1 на початку і через 30 доз протитуберкульозної хіміотерапії:

$$A = 0,0942 * Def_0 + 0,8442 * Def_{30} - 29,1891$$

$$B = 0,0236 * Def_0 + 0,16799 * Def_{30} - 1,51371$$

де  $Def_0$  – рівень  $\beta$ -дефензину-1 на початку лікування,  $Def_{30}$  – рівень  $\beta$ -дефензину-1 після 30 доз протитуберкульозної терапії

Якщо  $A > B$ , то прогноз несприятливий

Якщо  $A < B$ , то прогноз сприятливий

Чутливість і специфічність отриманої моделі склала 100%.

**Висновки.** Отримані математичні моделі дозволяють прогнозувати ефективність інтенсивної фази протитуберкульозної хіміотерапії як медикаментозно чутливого, так і хіміорезистентного туберкульозу на підставі показників  $\beta$ -дефензину-1.

*Шкорботун В.О., Абизов Р.А., Божко Н.В., Кривша В.В., Лакиза С.О.,  
Пелешенко О.О., Самойленко С.С. (Київ, Україна)*

## **ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СЛУХАЧІВ ЦИКЛІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ**

Цикли спеціалізації з отоларингології загалом та такі ключові компетентності лікаря-спеціаліста, як вміння повноцінно обстежити пацієнта, поставити правильний діагноз, призначити адекватне лікування займають важливе місце в підготовці лікарських кадрів.



З огляду на формування таких компетентностей в процесі навчання, на кафедрі оториноларингології НУОЗ України імені П.Л. Шупика розробили навчальний план та програму циклу спеціалізації за спеціальністю "Отоларингологія". Тривалість навчання: для лікарів – хірургів – 3 місяця; для лікарів – спеціалістів, які закінчили інтернатуру за однією із спеціальностей “Лікувальна справа” – 5 місяців.

Мета циклу спеціалізації — перепідготовка лікарів лікувального профілю відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики лікаря — спеціаліста за спеціальністю «Отоларингологія».

Цикл спеціалізації передбачає розгляд питань анатомії і фізіології ЛОР органів у віковому аспекті, методи обстеження, діагностики та лікування захворювань вуха, носа і приносових пазух, глотки, гортані, а також травми та пухлини ЛОР органів.

Програма охоплює обсяг як теоретичних, так і практично-прикладних знань, вмінь і навичок, необхідних лікарю-спеціалісту за спеціальністю «Отоларингологія» для належного здійснення професійної діяльності.

Програма побудована за системою блоків. Основними блоками є 16 розділів програми.

За додатковими програмами включено 11 розділів для циклу терміном навчання 3 місяця: військово-медична підготовка, гуманітарні аспекти клінічного мислення, імунологія, медичне право, організація невідкладної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях, особливо небезпечні інфекції, питання імунопрофілактики, проблеми сніду та вірусних гепатитів, протидія насильству в сім’ї, радіаційна медицина, туберкульоз.

За додатковими програмами для циклу терміном навчання 5 місяців включено 12 розділів: військово-медична підготовка, гуманітарні аспекти клінічного мислення, імунологія, медичне право, організація невідкладної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях, особливо небезпечні інфекції, питання імунопрофілактики, проблеми сніду та вірусних гепатитів, протидія насильству в сім’ї, радіаційна медицина, туберкульоз, медична інформатика.

Навчальний план та програму доповнено кваліфікаційною характеристикою лікаря — спеціаліста за зазначеною спеціальністю, переліком практичних навичок лікаря та списком рекомендованих джерел.

Для виконання програми під час навчання передбачено такі види навчальних занять: лекції, практичні заняття, різні види семінарських занять, також самостійну роботу слухачів.

Для визначення рівня засвоєння знань і набуття практичних навичок слухачами проводиться проміжний контроль за комп'ютерною тестовою програмою або інший вид контролю за рахунок годин, передбачених на семінарські заняття. Для проведення іспиту використовують атестаційну комп'ютерну тестову програму затверджену в установленому порядку.

Лікарі, які виконали програму циклу спеціалізації, підлягають атестації на визначення рівня знань та практичних навичок з присвоєнням звання лікаря — спеціаліста за спеціальністю «Отоларингологія».

*Шидловська Т.А., Куреньова., К.Ю., Іванченко Т.Г., Пойманова О.С.,  
Коровай О.О. (Київ, Україна)*

## **ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ ДИСФОНІЙ, ЯКІ ОБУМОВЛЕНИХ ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯМ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ**

**Вступ.** Термін дисфонія означає порушення голосу, будь-якого генезу. Як зазначають відомі фоніатри (Л.А. Зарицький та співавт., 1984; Л.Б. Дмитрієв та співавт., 1990; Т.А. Шидловська, 2007 та ін.), порушення голосу у дітей виникають досить часто на фоні зловживання твердою атакою звуку, форсування голосу, неадекватного голосового навантаження, тощо. Як відомо, діти дуже часто неконтрольовано використовують голосовий апарат, часто використовують дуже гучну подачу звука без використання допомоги резонаторів, крім того, часті ГРВІ в дитячому віці і не дотримання голосового режиму при цьому сприяють розвитку вузликів потовщень, набрякості слизової оболонки, її медіальних країв в дитячому віці. Слід також зазначити, що анатомо-фізіологічні особливості голосових складок у дітей (формування

вокального м'язу починається приблизно з 7 років) сприяють розвитку дисфонічних явищ.

**Метою** даного дослідження стало визначення тактики ведення дітей з дисфоніями, які обумовлені вузликowymi потовщеннями голосових складок, набряклістю слизової оболонки, неправильно сформованим рефлексом подачі голосу без наявності органічних проявів.

**Матеріали та методи.** Під нашим наглядом знаходилося 30 дітей віком від 4 до 11 років, у яких були діагностовані вузликові потовщення голосових складок (12 дітей), набряклість слизової оболонки голосових складок (9 дітей) і 9 дітей, які не мали органічних проявів з боку голосових складок, але явища дисфонії у них були присутні. Обстеження пацієнтів здійснювалося за допомогою відеоларингоскопічної системи ("Karl Shtorz", Німеччина) та відеосистеми «NSE» (Німеччина).

**Результати та їх обговорення.** Основною скаргою всіх пацієнтів була дисфонія, тобто осиплість голосу, виражена в різному ступені. При проведенні відеоларингоскопічного дослідження голосові складки були білі, в деяких випадках дещо рожеві, спостерігалася набряклість медіальних країв голосових складок, тощо. У пацієнтів з вузликowymi потовщеннями голосових складок практично посередині на медіальній поверхні обох голосових складок візуалізуються вузликові потовщення рожевого кольору, іноді білуватого, різного розміру, в ряді випадків, на широкій основі.

Усвідомлюючи той факт, що основною причиною дисфонії в наведених випадках є зловживання неправильною подачею звука, невмінням правильно використовувати голосовий апарат, всім пацієнтам було рекомендовано голосовий спокій, при набряклості і вузликowych потовщеннях десенсебілізуючу терапію. Також при необхідності проводилася санація верхніх дихальних шляхів. Крім того, пацієнтам віком від 6 років (раніше діти важко сприймають) було запропоновано фонопедичні вправи, при яких встановлювався правильний рефлекс подачі звуку з вовліканням головного та грудного резонаторів, що призводить до мінімального напруження м'язів гортані при голосоведенні. В результаті проведеної терапії, особливо у дітей із застосуванням фонопедії, дисфонічні явища регресували, вузлики повністю

зникали, або ставали набагато меншими (слід враховувати факт, що дітям дуже важко зберігати голосовий спокій).

**Результати.** Проведене дослідження свідчить, що провідним методом лікування дисфоній у дітей, які викликані перенапруженням голосового апарату внаслідок невірно сформованого рефлексу подачі звуку – є фонопедична корекція (дітям від 6 років) для встановлення правильного рефлексу голосоведення.

*Шидловська Т.А., Куреньова К.Ю., Коровай О.О., Бака Л.М.*

*(Київ, Україна)*

## **ВИВЧЕННЯ СТАНУ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ТА СЕРЕДНЬОГО ВУХА У ДІТЕЙ З ДИСФОНІЄЮ**

**Вступ.** Голосовий апарат людини є складною системою в якій приймають участь не тільки гортань, як безпосередній генератор голосу, алей багато інших систем організму. Особлива роль приділяється стану порожнини носа, глотки параназальних синусів, оскільки всі ці утворення складають систему головного резонатора і, відповідно, зміни в них будуть мати вплив на стан голосової функції. В дитячому віці вплив стану цих утворень на здоров'я дитини взагалі, і на її голосовий апарат зокрема, важко переоцінити. (С.Ноoper, 2004; А.МсAlister, Р.Sjolander, 2013, V.Possamai, 2013 et al.). Також відома важлива роль стану органа слуху для формування нормального голосоведення.

**Метою** дослідження було вивчення стану верхніх дихальних шляхів та середнього вуха у дітей з осиплістю голосу.

**Матеріали та методи.** Всім дітям проводився загальний ЛОР-огляд, при необхідності проводилася фіброендоскопія носоглотки за допомогою фіброендоскопа фірми “Karl Shtorz”, (Німеччина). Голосові складки досліджувалися за допомогою відеоларингоскопічної системи (“Karl Shtorz”, Німеччина) та відеосистеми «NSE» (Німеччина). Стан середнього вуха досліджували методом тимпанометрії за допомогою клінічного імпедансометра “Siemens SD-30” (Німеччина).

Нами були обстежені діти віком від 4 до 10 років, батьки яких зверталися зі скаргами на осиплість голосу. При перцептивній оцінці голосу у дітей відмічалася осиплість голосу, виражена в тій чи іншій мірі. При проведенні відеоларингоскопії у всіх дітей із скаргами на осиплість голосу нами була виявлена набряклість голосових складок, складки виглядали дещо рожевими, у 10 дітей були виявлені вузлики голосових складок.

**Результати та їх обговорення.** При загальному ЛОР-огляді гострих запальних змін виявлено не було, у 11 дітей виявлені аденоїдні вегетації 1-3 ст., у 19 гіпертрофія піднебінних мигдаликів 1-2 ступенів. У 11 пацієнтів при огляді виявлено стікання помірної кількості прозорого слизу по задній стінці глотки.

При проведенні акустичного імпедансометричного дослідження у 7 (14 вух) дітей була зареєстрована тимпанограма типу «А», акустичний рефлекс був присутній. У 17 обстежених дітей (34 вуха) була зареєстрована тимпанограма типу «С», акустичний рефлекс реєструвався на 17 вухах. Як вказують дослідники (Jerger et al.,1973; Brooks D.N., 1969, Lehnhardt E.,1987) та багато інших, реєстрація тимпанограми типу «С», яка характеризується, перш за все, зрушенням піку тимпанограми в бік «мінусу», а також зниження компліансу тимпанометричної кривої є показниками порушення стану системи звукопроведення.

**Висновки.** Підсумовуючи проведене обстеження, виявилось, що у переважної більшості дітей діагностуються ті, чи інші розлади з боку верхніх дихальних шляхів та середнього вуха. Це саме по собі вже потребує лікувальних заходів, крім того не виключений негативний вплив даних факторів на стан голосової функції у дітей.

*Федір Юрочко, Дзвенислава Копанська, Володимир Міщук, Роман Новосільський  
(Львів, Україна)*

## **РЕЦИДИВУЮЧИЙ ПАПІЛОМАТОЗ ГОРТАНІ У ДІТЕЙ**

**Актуальність.** Папіломатоз гортані (рецидивуючий респіраторний папіломатоз) - це доброякісне ураження епітеліальних клітин, викликане вірусною інфекцією, що призводить до патологічних розростань на дихальних шляхах. Це найпоширеніше новоутворення гортані у дітей. В середньому

частота папіломатозу гортані становить 4,3 на 100 000 дітей. На сьогодні немає чітких стандартів лікування даного захворювання. Основа - це хірургічне видалення папілом із збереженням нормальної слизової оболонки.

**Наш досвід.** З 2020 року в Клініці дитячої оториноларингології Львівської обласної дитячої клінічної лікарні «ОХМАТДИТ» впровадили сучасне лікування дітей із різними захворюваннями гортані, серед яких на першому місці папіломатоз. Анестезіологічне забезпечення наших операцій полягає у спеціальній методиці знечулення STRIVE HI метод - внутрішньовенна анестезія на спонтанному диханні з використанням високо-поточної назальної оксигенації. Видалення папілом відбувається за допомогою гортанних мікросципців під ендоскопічним контролем.

За цей період прооперовано 13 пацієнтів. Серед яких у 4, внаслідок попередніх оперативних втручань, були рубцеві стенози гортані. Таким пацієнтам після основного етапу видалення папілом додатково ми проводили балонодилатацію гортані, за допомогою спеціальних балонів підвищеного тиску. В 8 пацієнтів під час операції вводили в місце походження папілом протипапіломавірусний препарат, триває період спостереження і перші результати дуже обнадійливі.

Післяопераційний період в таких пацієнтів проходить без особливостей, усі пацієнти були виписані додому в день операції в задовільному стані.

### **Висновки.**

Рецидивуючий респіраторний папіломатоз гортані залишається захворюванням, вивчення якого далі активно продовжують. Тривають дослідження щодо визначення найбільш ефективного методу лікування. Проте на даний час найбільш ефективним є хірургічне видалення папілом, а профілактикою - вакцинація від папіломавірусу людини.

*Федір Юрочко, Дзвенислава Копанська, Роман Новосільський,*

*Соломія Златановска (Львів, Україна)*

## **СУЧАСНЕ ЛІКУВАННЯ ДЕРМОЇДІВ НОСА У ДІТЕЙ**

Дермоїд носа – це вроджена аномалія розвитку, яка являє собою порожнину, вистелену епітелієм, або норицевий хід із різноманітними додатками шкіри, може мати внутрішньочерепне поширення. Дермоїди носа трапляються в 1 на 20000 – 40000 народжених дітей.

Прогресивне збільшення носового дермоїда може спричинити деформацію м'яких тканин та скелета, менінгіт та абсцес мозку. Своєчасна діагностика має важливе значення, а хірургічне висічення - єдиний терапевтичний спосіб. Хірургічна стратегія залежить від місця та ступеня ураження, починаючи від місцевого висічення і закінчуючи комбінованим екстракраніально-інтракраніальним підходом.

З 2016 року в нашій клініці прооперовано 5 дітей з дермоїдами носа. Наймолодшому пацієнтові був 1 рік. У 3 дітей були попередній втручання, виконані хірургами або оториноларингологами (від одної до трьох операцій на дитину). Передопераційне обстеження включало МРТ та КТ. В одного з наших пацієнтів норицевий канал проходив між кістками носа, вище риніону, в іншого – через носову кістку, в 3-ох дермоїдна киста знаходилась в ділянці риніону, формуючи ромбоподібне заглиблення між кістками носа та верхніми латеральними хрящами, в одній дитини норицевий канал проходив між кістками носа, вище риніону.

В жодного з наших пацієнтів не було інтракраніального поширення дермоїду, тому ми віддавали перевагу ошадливим хірургічним підходам. 2-ом дітям було проведено зовнішню ринопластику, з черезколюмелярним розрізом та невеликим мигдалеподібним розрізом навколо норицевого отвору, що забезпечило хороший косметичний ефект. Троє дітей в минулому були оперовані в інших клініках з доступом по середній лінії, тому розріз ми проводили в межах попереднього рубця.

На сьогоднішній день в наших пацієнтів не було рецидиву, ми продовжуємо за ними спостерігати.

*Білоус Т.М., Білик В.С., Шкодин А.О., Білоус В.В. (Чернівці, Україна)*

## **ОКРЕМІ БІОМАРКЕРИ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ У ДІТЕЙ ЗА РІЗНОГО ДЕБЮТУ ЗАХВОРЮВАННЯ**

**Актуальність.** Упродовж останніх років активно розвиваються діагностичні неінвазивні процедури, а саме, зважаючи на потребу вивчення характеристик запального процесу респіраторної системи, такі біомаркери є досить привабливим підходом до можливості визначення типу чи характеру запалення органів дихання.

**Мета роботи:** вивчити показники активності запального процесу в дихальних шляхах при бронхіальній астмі в дітей, залежно від різного початку захворювання.

**Матеріали і методи дослідження.** Для вивчення особливостей перебігу та контрольованості бронхіальної астми (БА) в дітей, залежно від альтернативного початку захворювання, на базі ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» методом «дослід-контроль» у паралельних групах із використанням простої випадкової вибірки комплексно обстежено 319 дітей. У 257 дітей (I клінічна група) бронхіальна астма розвинулася на тлі хронічного обструктивного бронхіту, до складу II клінічної групи увійшли 43 дитини, в яких БА дебютувала після перенесеної позалікарняної пневмонії, а третю (III) клінічну групу сформували 19 дітей, в яких БА верифікована після стаціонарного лікування з приводу астматичного статусу.

**Результати дослідження.** Виявлено, що рецидивний обструктивний бронхіт у дебюті БА асоціюється з еозинофільним характером запального процесу, накопиченням у мукоспіні мокротиння MMP-9 як маркера бронхіального ремоделінгу, а пневмонічний процес у дебюті бронхіальної астми супроводжувався гіпергранулоцитарним характером запального процесу. В основі фенотипу астми, яка дебютувала з клінічної картини астматичного статусу, лежить нейтрофільний характер запального процесу з активацією киснезалежного метаболізму даних гранулоцитів мокротиння, що зумовлює зростання у 2,2 раза концентрації ендотеліального фактора росту судин у надосадовій рідині мокротиння. Водночас, виявлено, що співвідношення шансів ризику ремоделінгу бронхів при вмісті VEGF у мукоспіні більше 170 пг/мл у дітей III клінічної групи відносно пацієнтів I групи становило 2,2, а співвідношення шансів утримання інтенсивного запального процесу в дихальних шляхах із подальшим їх ремоделінгом у хворих II клінічної групи



відносно пацієнтів I групи при вмісті катіонних білків більше 2,0 нг/мл та вмісті інтерлейкіну-6 більше 9,0 пг/мл сягало 3,8.

**Висновки.** Наведені дані свідчать про дискретний характер типу й виразності запального процесу дихальних шляхів у динаміці спостереження у дітей клінічних груп порівняння, що дозволяє припустити наявність окремих фенотипових розбіжностей та вимагає персоналізованого підходу до диференційованого діагностичного моніторингу та адресного протизапального лікування з урахуванням особливостей дебюту захворювання.

*Галицька В.О., Ступницька Г.Я., Федів О.І. (Чернівці, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ПОЄДНАННЯ АСТМА-ХОЗЛ ПЕРЕХРЕСТУ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**

**Актуальність:** Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), бронхіальна астма (БА) та цукровий діабет (ЦД) 2 типу - є глобальними проблемами охорони здоров'я. Вони накладають суттєвий відбиток на здоров'я та працездатності населення, є тягарем для економік багатьох країн світу, а також мають взаємообтяжуючий характер перебігу. На сьогодні немає чіткого визначення астма-ХОЗЛ перехресту (АХП) та діагностичних критеріїв. Саме тому важко оцінити та порівняти дані епідеміологічних досліджень, що свідчать про розповсюдженість АХП в широких межах (15-55%) серед пацієнтів з ХОЗЛ чи БА, а в загальній популяції – про коливання в межах від 1,1% до 4,5%. Варто відмітити відсутність чітких рекомендацій щодо лікування АХП, особливо при наявності супутнього порушення метаболізму.

**Мета:** вивчити особливості клінічного перебігу АХП та цукрового діабету 2 типу, оцінити якість життя пацієнтів, показники функції зовнішнього дихання та толерантності до фізичного навантаження.

**Матеріали і методи дослідження:** обстежено 20 хворих на АХП поєднаний з цукровим діабетом 2 типу, 10 хворих на БА, 15 хворих на ХОЗЛ. Для вивчення якості життя та самопочуття пацієнти заповнили опитувальники SF-36, САТ (COPD Assessment Test), mMRC, госпіталю Св. Георгія. Проведено дослідження показників функції зовнішнього дихання (спірограф ВТЛ 08 SpiroPRO) та

визначення толерантності до фізичного навантаження (6-ти хвилинна ходьба). Всі пацієнти відповідали критеріям включення та виключення у дослідження та підписали інформовану згоду.

Результати та обговорення: Аналіз результатів дослідження показав суттєве погіршення якості життя пацієнтів за опитувальником SF-36, госпіталю Св. Георгія та САТ тестом, виражену клінічну симптоматику (кашель з виділенням мокротиння, задишку при фізичному навантаженні та спокої, виражену загальну слабкість та втомлюваність) у хворих за поєднаного перебігу АХП та ЦД 2-го типу. При проведенні комп'ютерної спірографії у хворих основної групи встановлено достовірно нижчі показники форсованої життєвої ємності легень (на 21,7%), об'єму форсованого видиху за першу секунду (на 23,2%), максимальної об'ємної швидкості видиху на рівні 75% (на 31,2%) та зниження резервних можливостей апарату вентиляції (на 14,9%). Пацієнти з АХП та супутнім ЦД 2-го типу проходили меншу відстань за 6 хвилин, ніж хворі на ХОЗЛ та БА та за відсутності супутнього діабету.

Висновки: Астма-ХОЗЛ перехрест у поєднанні з цукровим діабетом 2 типу характеризується більш вираженою клінічною симптоматикою, нижчою якістю життя пацієнтів та толерантністю до фізичного навантаження на тлі знижених показників функції зовнішнього дихання.

*Портнова О. О., Стоєва Т. В., Щербак І. Г (Одеса, Україна)*

## **КЛІНІЧНІ МАСКИ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ**

Патологічні стани, пов'язані з порушенням харчової толерантності, є актуальною проблемою сучасної педіатрії. Спостерігається збільшення інтересу до проблем харчової алергії (ХА) не тільки завдяки її нестримній розповсюдженості, але й через численні діагностичні помилки при верифікації даного стану. Термін «харчова непереносимість» (ХН) може застосовуватися до будь-яких реакцій гіперчутливості до харчових продуктів. У той же час суто

атопічні прояви визначаються участю IgE- та не-IgE опосередкованих реакцій у патогенезі захворювань. Однак, під поняттям «непереносимість» харчових продуктів також розуміють симптоми, які виникають як результат синдрому мальабсорбції на фоні дисахаридазної недостатності (дефіцит лактази, мальтази, сахарази), у разі порушення толерантності до глютену (целиакія), деякі захворювання шлунково-кишкового тракту (синдром подразненого кишківника, гастроєзофагальний рефлюкс тощо).

У залежності від типу розвитку імунопатологічної реакції спостерігаються різні за часом та поліморфні за характером патологічного процесу клінічні симптоми.

Метою даного дослідження стала оцінка розповсюдженості клінічних проявів ХН в залежності від патогенетичного механізму та інших видів порушень толерантності до харчових продуктів.

Під спостереження перебувало 54 дитини с різними видами порушень толерантності до харчових інгредієнтів у віці від 3 місяців до 7 років. Програма обстеження включала: ретельний збір анамнезу з оцінкою даних харчового щоденника, загально-клінічні методи діагностики, лабораторні тести (загальний аналіз крові, визначення рівня загального та специфічних IgE, копрограма, визначення антитіл до тканинної трансглютамінази IgG та до дезамінованих пептидів гліадину, дослідження рівня панкреатичних ензимів у сироватці крові), інструментальні методи (УЗД черевної порожнини, ФГДС, вивчення активності дисахарідаз у біоптатах слизової оболонки тонкої кишки або у змивах при ендоскопічних дослідженнях).

У результаті проведених досліджень виявлено, що у 75,9% обстежених дітей було документовано клінічні прояви ХА. З них у 78% спостерігались шкірні симптоми (атопічний дерматит, гостра кропив'янка, а також набряк Квінке), у 19,5% виявлено комбіновану дермато-респіраторну реалізацію проявів ХА. Респіраторні симптоми були представлені бронхіальною астмою, алергічним ринітом, синдромом Хейнера. Гастроінтестинальні форми (оральний алергічний синдром, ентеропатія) були найбільш характерні для малюків раннього віку (60,9%); у старшому віці вони склали лише 12,2%. У той же час ознаки лактазної недостатності виявлені у 14,6%, глютенідова ентеропатія

підтверджена у 2,4%, а панкреатична недостатність - у 7,3% пацієнтів із загальної кількості обстежених дітей з попереднім діагнозом ХА.

Таким чином, симптоматика харчової непереносимості у дітей дуже варіабельна, не завжди типова та може маскувати доволі тяжкі захворювання. Тому своєчасна адекватна верифікація правильного діагнозу дає змогу раннього призначення відповідної дієтотерапії та комплексного лікування основного захворювання.

*Semianiv I.O. (Chernivtsi, Ukraine)*

### **THE PREVALENCE OF DIABETES MELLITUS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS AS A FUTURE PROBLEM OF FAMILY MEDICINE**

Diabetes can lead to many serious health complications, especially to microvascular and macrovascular pathologies, as well as an to an increased risk of developing infectious diseases, including this disease at times increases mortality from the SARS-Cov-2 virus, which is the basis, in the future, probably to reduce the resistance to tuberculosis infection.

**Objectives of the study** is a comprehensive retrospective assessment of the prevalence, features, course of treatment of multidrug-resistant tuberculosis diabetes mellitus among patients in some regions of Ukraine (Chernivtsi, Kharkiv, Ternopil) and Grodno region of the Republic of Belarus.

**Materials and methods.** Our study is based on an analysis of statistical data obtained from a retrospective study of 762 case histories and cases of MDR-TB in the register of tuberculosis patients in Chernivtsi, Kharkiv, Ternopil regions of Ukraine and Grodno region of the Republic of Belarus for 2015-2019. The main epidemiological aspects of the prevalence of diabetes in patients with MDR-TB, the occurrence of adverse reactions to TB therapy (PPT) in such patients as well to evaluate the effectiveness of treatment with standard schemes of such polymorbidity.

**Results and discussion.** The importance of the chosen syntropy is due to a number of objective circumstances: the steady increase in the prevalence of carbohydrate metabolism disorders among the population and the persistence of a tense situation with multidrug-resistant tuberculosis. The epidemiological situation is of strategic importance to the country as a whole, as a further increase in the number of patients with diabetes mellitus / MDR-TB is expected due to the epidemic conditions

regarding the prevalence of coronavirus. In the most of cases Tuberculosis is often combined with HIV / AIDS in 35% of cases, followed by diabetes mellitus in 25% of cases, peptic ulcer disease in 17% of patients with tuberculosis, hepatobiliary diseases in 13%, cardiovascular and nervous system pathology. in 6 and 4% respectively. Depending on the type of TB case in our patients, we found that in both groups of the study the recurrence of TB prevailed – 49 cases (55.7%) against TB 39 cases (44.3%) of people in the main group; 363 cases (53.9%) against 311 (46.1%) in the control group ( $p < 0.05$ ). The retrospective analysis showed that in the patients included in the study, diabetes mellitus was detected in 28 cases (31.2%) simultaneously with the pulmonary tuberculosis; in 60 cases (68.8%) diabetes mellitus developed before tuberculosis and was the background for the manifestation of tuberculosis infection, with the average duration of the disease was  $6.4 \pm 1.2$  years. Most patients had type 2 – 64 diabetes mellitus (72.7%). According to the severity of diabetes, patients were distributed as follows: moderate severity – 48 patients (54.5%), severe – 8 patients (9.1%) mild – 30 (36.4%).

Depending on the form of diabetes compensation, the distribution was the following: compensated – 27 patients (30.7%), subcompensated – 49 patients (55.7%) and decompensated diabetes – 12 patients (13.6%). According to the results of a clinical study of blood in both groups to the same extent recorded acceleration of ESR, anemia, leukocytosis, lymphopenia. On admission to the hospital, blood sugar averaged  $10.6 \pm 1.1$  mmol / l in group 1 versus  $3.7 \pm 0.8$  mmol / l. control groups. However, the main parameter through the prism of which it is important for us to consider this polymorbidity is the effectiveness of tuberculosis treatment. It is easy to trace a clear trend towards an increase in the proportion of tuberculosis recurrences, the role of combined pathology and chemoresistance in the structure of tuberculosis incidence. An even more obvious fact is that these three factors are interrelated and have an undeniable influence on each other.

**Conclusions.** There is a clear tendency to increase the combined pathology and chemoresistance in the structure of the incidence of tuberculosis, the proportion of recurrences of tuberculosis in the presence of diabetes mellitus. The pulmonary tuberculosis developed significantly more often in middle-aged patients ( $p < 0.05$ ) with type 2 diabetes mellitus with moderate and severe states, the subcompensated form, with a complicated course. In patients with diabetes more often was registered a common tuberculous process in the lungs (79.5% of patients) and in all 100% of patients with syntropy bacterial excretion was registered, as well in all 100% of

patients with syntropy bacterial excretion was registered. The clinical picture of tuberculosis in most patients with diabetes noted manifestations of severe intoxication and bronchopulmonary syndromes, moderate changes in clinical blood tests (accelerated ESR, anemia, lymphopenia), and high blood sugar.

*Сміянов В. А., Ясенюк В. О., Сміянова О. І. (Суми, Україна)*

## **ПРОБЛЕМА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА КІР ТА РІВЕНЬ ОХОПЛЕННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ ДІТЕЙ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Імунізація є перевіреним інструментом боротьби та ліквідації небезпечних для життя інфекційних захворювань і щороку сприяє уникненню від двох до 3 мільйонів смертей. Вакцинація є однією з найбільш економічно вигідних інвестицій в охорону здоров'я, з перевіреними стратегіями, які роблять її доступною навіть для найбільш вразливих груп населення. Однак протягом останніх років Україна та інші європейські країни стикаються зі спалахами вже відомих та супер-інфекцій. Особливо тривожним є зростання захворюваності на вакцинокеровані хвороби, що може бути результатом різкого зниження рівня імунізації.

ВООЗ визначає ключові аспекти сучасної політики імунізації, один з яких наголошує, що хвороби, яких можна уникнути через вакцинацію, можуть бути ліквідовані локально без глобального знищення збудника. Ключем до цього є охоплення населення імунізацією на рівні більш ніж 95%. Однією з таких вакцинокерованих інфекцій є кір. Вірус кору надзвичайно заразний і легко поширюється серед сприйнятливих осіб. Для запобігання спалахів, принаймні 95% населення мають бути вакциновані двома дозами вакцини згідно календаря профілактичних щеплень в Україні.

Метою дослідження була оцінка захворюваності на кір та охоплення вакцинацією проти кору протягом останніх 5 років серед дітей Сумської області України.

Матеріали та методи. Основними джерелами даних були: державна форма статистичної звітності № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» та № 6 «Звіт про контингент осіб окремих вікових груп, яким здійснено щеплення проти інфекційних захворювань».

Результати та обговорення. Згідно звітних даних про кір за 2018 та 2019 роки, загальна кількість людей, інфікованих вірусом була найвищою за минуле десятиліття, оскільки за цей період в Україні постраждало 53219 осіб (125,5 на

100 тисяч населення) та близько 57282 (135,69 на 100 тисяч населення) відповідно. У 2020 році кількість хворих на кір зменшилася і склала 264 осіб (0,63 на 100 тисяч населення). Рівень захворюваності на кір в Сумській області в цей період також був високим, хоча і меншим у порівнянні з загальноукраїнськими показниками. У 2018 році в Сумській області захворіло 95 дітей, що склало 54,81 на 100 тисяч населення. У 2019 році кількість хворих дітей була 61 (35, 54 на 100 тисяч населення). Попередні спалахи кору в Україні реєструвалися у 2006 та 2012 роках. Ці спалахи були пов'язані з нерівномірним рівнем вакцинації в регіоні та країні в цілому. Охоплення вакцинацією протягом останніх років у Сумах було небезпечно низьким. Рівень охоплення вакцинацією почав знижуватися, починаючи з 2013 року, коли цей показник був нижче 50 %, досягнувши мінімуму у 2014 р – 30 % та 20 % у 2015 р. За останні три роки у Сумській області кількість дітей, що вакцинувалися від кору значно зросла (охоплення вакцинацією утримується на рівні майже 90 %), але прогрес був нерівномірним, що залишило незахищеними зростаючі групи сприйнятливих осіб, що призвело до того, що у 2018-2019 рр. рекордна кількість людей постраждала від вірусу. Згідно з нашим дослідженням (опитування), цільового охоплення вакцинацією проти кору (> 95%) було неможливо досягти через ряд факторів, одним з яких була активна відмова батьків вакцинувати своїх дітей. Багатьом батькам бракує базових знань про те, як працюють вакцини, а також доступності точної інформації, що пояснює важливість процесу.

**Висновки.** Зростання антивакцинального руху в Україні становить серйозну загрозу здоров'ю людей та колективному імунітету. Люди різного віку стали жертвами нещодавніх спалахів кору. Це вакцинокероване захворювання можливо усунути, але воно спалахує із певною періодичністю як прямий наслідок недосягнутого порогу імунізації дітей вакциною КПК. Ці спалахи не тільки створюють надмірний тиск на національні системи охорони здоров'я, але й призводять до важких ускладнень та смертельних випадків. Тому надзвичайно важливо, щоб усі медичні працівники, лікарі, дослідники, педагоги та уряди України об'єдналися для боротьби з антивакцинальним рухом. Необхідно акцентувати увагу на тому, щоб допомогти батькам розвинути довіру до медичних працівників та відповідних органів влади, надати доступ до офіційних фактів і статистичних даних, розвінчати антивакцинальні міфи, що активно поширюються, і навіть запровадити законодавство, яке буде сприяти вакцинації.

Цього можна досягти, застосовуючи поведінкові методи, які останніми роками здобувають все більше визнання у різних країнах світу та можуть бути використані з метою підвищення рівня вакцинації дітей в Україні.

*Стоєва Т. В., Браткова Л. Б., Крилов Є. М. (Одеса, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ РЕСПІРАТОРНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ**

Багатофакторна природа та складна нейрофізіологія розладів аутистичного спектру (РАС) певною мірою впливають на розвиток та перебіг супутніх патологічних станів. Наразі показано високу частоту при РАС психоневрологічних захворювань, як-от епілепсія, порушення сну, синдром дефіциту уваги і гіперактивності, біполярні розлади, шизофренія та ін. Водночас дотепер приділяється недостатньо уваги вивченню особливостей перебігу супутньої соматичної патології у дітей з РАС. У даному контексті актуальною проблемою є визначення розповсюдженості та структури респіраторної патології у дітей з РАС, перебіг якої зазнає додаткового впливу різних патогенетичних зсувів. Так, у дітей з РАС респіраторні захворювання часто виникають на тлі анатомо-функціональних порушень, зокрема в умовах вроджених вад розвитку бронхолегеневої системи, що призводить до порушення вентиляції і мукоциліарного кліренсу, супроводжується тривалим кашлем, спричинює хронізацією запального процесу. Не менш вагомими факторами вважають порушення імунної відповіді та метаболічні розлади, які несприятливо позначаються на важкості перебігу респіраторних захворювань у дітей з РАС. Отже ефективний менеджмент респіраторної патології має враховувати багатокомпонентність патофізіологічних процесів у дітей з РАС, бути персоніфікованим та спрямованим на попередження хронізації патологічного процесу

**Мета:** вивчити структуру і особливості перебігу респіраторної патології у дітей з розладами аутистичного спектру з урахуванням важкості їх проявів.

**Матеріали і методи:** У дослідженні брали участь 31 дитина з встановленим діагнозом РАС, у віці від 3-5 років (середній вік  $4,1 \pm 0,17$  років). Гендерний склад групи мав рівномірний розподіл: хлопчиків ( $54,84 \pm 8,94$ )%, дівчаток - ( $45,16 \pm 8,94$ )%,  $p > 0,05$ .

Для оцінки важкості проявів РАС була використана рейтингова шкала CARS (Schopler et al. 1980, 1988), що складається з 15 доменів. Включення дітей в дослідження здійснювалося при наявності інформованої згоди з боку батьків або офіційних опікунів.



Результати та їх обговорення. Серед обстежених дітей у більшості випадків ( $61,29 \pm 8,75$ )% РАС характеризувалися легким та середньо-важким перебігом, у той час як важкі прояви відзначалися у ( $38,71 \pm 8,75$ )%. Аналіз структури супутньої респіраторної патології у дітей з РАС показав наступні особливості: пневмонія мала місце в анамнезі у ( $48,39 \pm 8,98$ )% хворих, бронхолегенева дисплазія - у ( $3,23 \pm 3,17$ )%, бронхіоліт - у ( $12,90 \pm 6,02$ )%, обструктивний бронхіт - у ( $29,4 \pm 6,24$ )%, респіраторний алергоз - у ( $41,94 \pm 3,23$ )%, бронхіальна астма - у ( $9,68 \pm 5,31$ )%. Вроджені вади розвитку респіраторної системи документовано в ( $6,45 \pm 4,10$ )% випадків, а саме: кістозна мальформація легень та додаткова частка v. azygos,. Хронічну патологію ЛОР-органів (хронічний тонзиліт, аденоїдит, синусит) діагностовано у ( $51,61 \pm 8,98$ )%. Слід зазначити, що ( $54,84 \pm 8,94$ )% хворих відносились до категорії пацієнтів з рекурентним тривалим перебігом респіраторних захворювань. При цьому лише ( $12,90 \pm 6,02$ )% дітей хворих РАС не мали в анамнезі діагностованої патології респіраторного тракту,  $p < 0,05$ .

Вивчення характеру кореляцій між важкістю РАС та патологією респіраторного тракту показало наявність зв'язку середньої сили між тяжким перебігом РАС і епізодами обструктивного бронхіту в анамнезі ( $r = 0,38$ ), респіраторним алергозом ( $r = 0,40$ ), хронічною патологією ЛОР органів ( $r = 0,63$ ), рекурентним тривалим перебігом респіраторних захворювань ( $r = 0,45$ ).

Висновки. У структурі респіраторної патології, яка виявляється у ( $77,42 \pm 6,02$ )% дітей з РАС, визначаються захворювання верхніх та нижніх дихальних шляхів, що мають як гострий так і хронічний перебіг. Доведено, що важкий перебіг РАС асоціюється переважно із хронічним перебігом патології респіраторної системи як мікробно-запального так і алергічного генезу.

**Наукове видання**

**РЕСПИРАТОРНА ШКОЛА В ПЕДІАТРІЇ,  
ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ТА СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ**

**Матеріали II міждисциплінарної науково-практичної конференції  
з міжнародною участю**

**15-16 жовтня 2021 р.**

Авторське редагування

Видавець ПП Балюк І. Б.

---

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2524 від 23.03.2009. Підписано до друку .09.2021  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний. Наклад 500 прим. Зам.  
Друк ПП Балюк І. Б. Тел./факс: (0432) 52-08-02