

Міністерство охорони здоров'я України
Дніпровський державний медичний університет
Рада молодих вчених
Студентське наукове товариство

**МАТЕРІАЛИ XXI НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

«НОВИНИ І ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОЇ НАУКИ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

**м. Дніпро, Україна
2021**

Підготовлено до друку оргкомітетом конференції
Науковий редактор: професор Твердохліб І.В.
Відповідальний редактор: Бондаренко Н.С.

Голова конференції:
член-кореспондент НАМН України, професор Перцева Т.О.

Програмний комітет:
професор Шпонька І.С.
професор Гудар'ян О.О.
професор Науменко Л.Ю.
професор Твердохліб І.В

Голова Ради молодих учених:
Бондаренко Н.С.

Матеріали конференції представлені на офіційному сайті
студентського наукового товариства
<http://rmv.dmu.edu.ua>
E-mail: konf.dp@gmail.com

Новини і перспективи медичної науки : зб. мат. XXI конф. студ. та мол. учених : [під ред. Твердохліба І.В., Бондаренко Н.С.]. – Дніпро, 2021. – 99 с.

До збірника увійшли тези та статті наукових робіт, надані авторами та авторськими колективами вищих медичних навчальних закладів та науково-дослідних установ України. Наукові роботи висвітлюють сучасні проблеми, новітні технології, напрямки та перспективи розвитку у різних галузях медицини. Рекомендується для студентів, аспірантів, наукових працівників, викладачів вищих медичних навчальних закладів, лікарів.

©МОЗ України, 2021

супроводжується зниженням респіраторної функції, зміною мікрофлори дихальних шляхів на більш агресивну, наростанням частоти ускладнень з боку органів дихання і травлення. До симптомів респіраторної форми муковісцидозу в ранньому віці відносяться: блідість шкірного покриву, млявість, слабкість, мала надбавка у вазі при нормальному апетиті, часті ГРВІ, постійний нападаподібний, коклюшеподібний кашель з густим слизисто-гнійним мокротинням, повторні затяжні пневмонії й бронхіти, сухі і вологі хрипи, а при обструкції бронхів - сухі свистячі хрипи. Нутритивний статус дітей при муковісцидозі має важливе клінічне і прогностичне значення. Масово-ростові показники, нутритивний статус і параметри функції зовнішнього дихання вважаються найбільш чутливими критеріями клінічного стану при муковісцидозі. В даний час отримані дані про те, що виснаження - значимий прогностичний параметр виживання у пацієнтів з муковісцидозом, незалежно від стану функції легень, насичення крові киснем і напруги двоокису вуглецю. У багатьох наукових статтях, які описують питання муковісцидозу, було вказано, що показники функції зовнішнього дихання залежать від індексу маси тіла (ІМТ).

Метою роботи стало дослідити взаємозв'язок між показниками функції зовнішнього дихання і нутритивним статусом у дітей з муковісцидозом в м. Дніпро.

Матеріали та методи. Було опрацьовано 105 історій хвороб дітей з муковісцидозом, віком від 6 до 18 років, що знаходились на стаціонарному лікуванні у кардіо-пульмонологічному відділенні ДМКЛ№2 м. Дніпра за останні 5 років. Серед них чоловічої статі-54(що склало 51,4% від усієї кількості дітей), жіночої статі-51(що склало 48,6% від усієї кількості дітей). Середній вік усіх дітей чоловічої і жіночої статі склав 13 років. В усіх пацієнтів були враховані такі показники, як: вік, стать, маса тіла, зріст, обхват грудної клітини. Провели оцінку стану харчування та розрахували індекс маси тіла (ІМТ) за допомогою електронного калькулятора ВООЗ. Проаналізували такі параметри спірограми, як форсована життєва ємкість легень (ФЖЕЛ), об'єм форсованого видиху за 1 с (ОФВ1), відношення ОФВ1/ФЖЕЛ. Встановили рівень фізичного розвитку.

Результати. За результатами отриманих даних, діти були розподілені на три групи по z-критерію для ІМТ: 1 група (-1 і менше), 2 група(від -1 до +1), 3 група (+1 і більше). Для кожної групи вираховували середній ІМТ, ОФВ1%, ФЖЕЛ%, відношення ОФВ1/ФЖЕЛ. Таким чином, першу групу (в категорії по z-критерію -1 і менше) нараховувало 40 дітей, серед них 23 чоловічої статі і 17 жіночої. Для них середні показники за групою: ІМТ-15,46, ОФВ1-112,2%, ФЖЕЛ-106%, ОФВ1/ФЖЕЛ -104%, Зниження ОФВ1 нижче 80% було у 27,5% пацієнтів цієї групи. Другу групу (по z-критерію від -1 до +1) налічувало 56 дітей (серед них 22 чоловічої і 34 жіночої статі). Для них середні показники: ІМТ- 22,42, ОФВ1-124,2%, ФЖЕЛ-120,1%, Індекс Тифно -103%, Зниження ОФВ1 нижче 80% було у 11% пацієнтів.

Висновки. При аналізі результатів роботи було визначено, що низький рівень фізичного розвитку має 12% дітей, нижче середнього-13%, середній розвиток-58%, вище середнього-10%, високий-7% дітей. При порівнянні показників усіх трьох груп зниження ОФВ1 нижче 80% частіше зустрічалось у 1 групі, тобто зі знизеним ІМТ. З отриманих даних можна побачити залежність, що при збільшенні ІМТ збільшуються показники ОФВ1 і ФЖЕЛ. Проведений аналіз показав, що між показниками нутритивного статусу і показниками функції зовнішнього дихання у дітей з муковісцидозом є прямий взаємозв'язок.

В.М.Самофал¹, А.В.Різник¹, І.В. Кіракозова² МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ (MIS-C) У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ЯК ПРОЯВ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ

¹Дніпровський державний медичний університет,
кафедра педіатрії № 2
²КН «ДОДКД»

Актуальність. Вже більше року весь світ перебуває у стані пандемії на коронавірусну хворобу COVID-19. За даними Американської академії педіатрії, у США захворюваність дітей на SARS-CoV-2 становить близько 9%, що співпадає з даними МОЗУ по захворюваності дітей в Україні. Вважають, що діти рідше хворіють на COVID-19 через поширення серед дитячого населення інших коронавірусів, завдяки чому імунна система може забезпечити захист від інфекції. Однак у травні 2020 року (журнал The Lancet) стало відомо про можливість виникнення у дітей та підлітків мультисистемного запального синдрому (MIS-C), який є наслідком коронавірусної хвороби з високою летальністю. Клінічна картина MIS-C складається з лихоманки, зниження артеріального тиску, інших розладів серцево-судинної системи, шлунково-кишкового та сечовивідного тракту. У багатьох дітей відзначаються ознаки васкуліту за типом хвороби Кавасакі та порушення нервово-психічного стану. Дослідження особливостей протікання інфекції у дітей та накопичення досвіду з лікування є важливим для успішної боротьби з хворобою.

Мета та завдання. Дослідження MIS-C на прикладі клінічного випадку у дитини.

Результати. Під спостереженням знаходилась дівчинка Є., восьми років з діагнозом: Мультисистемний запальний синдром. Дитина перебувала на стаціонарному лікуванні з 06.02.2021 по 02.03.2021 в КП «ДОДКЛ» ДОР у ВАІТН та потім у відділенні високоспеціалізованої педіатричної допомоги. Дитину було госпіталізовано зі скаргами на лихоманку, млявість та висипку на передній поверхні стегон.

З анамнезу відомо, що дівчинка народилась від першої вагітності, перших пологів, в строку гестації 40 тижнів. Маса при народженні 3000 г, довжиною тіла 50 см. Фізичний та психомоторний розвиток відповідав нормі. Вакцинована згідно календаря профілактичних щеплень в Україні. З інфекційних захворювань перенесла вітряну віспу у 2021 році та в листопаді 2020 року перенесла COVID-19.

При об'єктивному обстеженні загальний стан дитини важкий за рахунок інтоксикаційного синдрому, дихальної та серцево-судинної недостатності. Температура тіла 37,2°C; частота серцевих скорочень -102/хв; частота дихання -44/хв., SpO₂ -89-91%, вага 38 кг, зріст - 135 см, фізичний та психомоторний розвиток відповідає віку. Шкірні покриви сухі, блідо-рожеві, помірна пастозність стоп та долонь. На обличчі, шії, передньої та задньої поверхні грудної клітини, внутрішній поверхні стегон спостерігається поліморфна макулярно-еритематозна висипка. Слизова губ та кутів рота суха, потріскана. Слизова оболонка ротоглотки рожева, чиста, язик сухий. Дихання через ніс вільне, виділень не має. Спостерігалось тахіпноє з денатурацією SpO₂ - 89-91%. Було розпочато проведення оксигенотерапії через базальні канюлі, сатурація підвищилась до SpO₂ -98-99%. Аускультативно в легенях дихання везикулярне, проводиться в усі відділи, хрипів немає. Тони серця приглушені, тахікардія, систолічний шум на верхівці. Живіт м'який, доступний пальпації, безболісний, вислуховується перистальтика. Печінка виступає на 2 см з-під краю реберної дуги, селезінка збільшена на 1см. Стілець один на день, без патологічних домішок, діурез не порушений.

При лабораторному дослідженні виявлено лейкоцитоз 31,8 г/л, підвищення швидкості осідання еритроцитів до 21 мм/г, С-реактивного білка до 324, відхилення від норми показників фібриногену до 4,6 г/л, підвищення показника феритину до 797 мкг, зниження показників альбуміну до 23 г, високі показники ферментів альфа-амілази крові до 234 (норма

22-100), амілаза сечі до 3372 Од/л (норма до 490 Од/л. Результат ПЛР РНК орофарингеального назофарингеального мазку до вірусу збудника COVID-19 від 03.02.2021.

На рентгенограмі органів грудної клітини легеневої поля прозорі, судинний малюнок не змінено. На ЕКГ серця вольтаж нормальний, ритм синусовий, електрична вісь серця відхилена вправо, міграція водія ритму по передсерддю, помірна аритмія, частота серцевих скорочень 136/хв. При Ехо-КГ дослідженні скорочувальна функція міокарда задовільна, розмір та товщина стінок не збільшені, ендокард в нормі, виявлено сепарацію листків перикарду до 4 мм та пролапс мітрального клапану до 2 мм, регургітація II ступеню до 1/2 лівого передсердя; трикуспідальний клапан – регургітація II ступеню до 1/2 правого передсердя.

При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини виявлено гепатомегалію до 10 мм.

Дівчинка отримувала лікування імуноглобуліном людини нормальний для внутрішньовенного введення в дозі 2 г/кг 10 днів, цефепім внутрішньовенно, клексан 40 мг/добу та медрол по 24 мг/добу. Також за необхідністю проводилась оксигенотерапія, дезінтоксикаційна та симптоматична терапія.

Надалі дитина була виписана з покращенням та рекомендаціями продовжити амбулаторно лікування медролом по 22 мг/добу з поступовим зниженням дози, клексаном по 40 мг/добу під контролем коагулограми. Подовжено симптоматичну терапію у вигляді енапа по 2,5 мг/добу, креона по 30000/добу в три прийоми, омега по 20 мг/добу та урсосфальк по 250 мг/добу. Рекомендовано катамнестичне спостереження гематолога, кардіоревматолога, гастроентеролога. Також необхідно продовжити контроль артеріального тиску, діурезу, ваги та амілази сечі.

Висновки. В умовах пандемії COVID-19, коли прояви хвороби у дітей різноманітні, від безсимптомних до тяжкого перебігу та є вірогідність розвитку ускладнень у вигляді мультисистемний запальний синдром важливе комплексне обстеження та лікування. Вивчення клінічного досвіду з лікування випадків мультисистемного запального синдрому у дітей та підлітків є важливим для всіх практикуючих лікарів для успішного подолання пандемії.

Т.В.Соломаха, Л.А.Бондаренко, Т.П.Борисова, Л.І.Вакулєнко

СУЧАСНА ХАРАКТЕРИСТИКА УРОПАТОГЕНІВ У ДІТЕЙ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ІНФЕКЦІЄЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

Дніпровський державний медичний університет, кафедра педіатрії 2

Актуальність. Інфекції сечової системи (ІСС) у дітей є найбільш поширеними інфекційними захворюваннями, як в амбулаторній, так і в госпітальній практиці. В етіологічній структурі ІСС у дітей спостерігається збільшення штамів, які мають розширену антибіотикорезистентність, що вимагає постійної корекції при виборі антибактеріального лікування. Потрібний регулярний регіональний моніторинг уроізолятів, який дозволяє здійснювати контроль за зміною збудників та проводити раціональну антибактеріальну терапію при переході від емпіричної до персоналізованої.

Мета. Метою дослідження було визначення регіональних особливостей етіологічної структури, чутливості та резистентності уропатогенів у дітей з інфекцією сечової системи, мешканців Дніпропетровської області, для проведення раціональної регіональної антибактеріальної терапії.

Матеріали та методи дослідження. Нами проведено аналіз 297 посівів сечі дітей віком від 11 місяців до 18 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у КП «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня» ДОР» з 2018 по 2021 р.р., з них 133 (44,8%) – хлопчиків, 164 (55,2%) – дівчаток.

Усім хворим проводили посів сечі на флору з кількісною оцінкою ступеню бактеріурії й антибіотикограмою сечі. Найважливіше клінічно значущої бактеріурії враховували у випадку лейкоцитурії в загальному аналізі сечі (> 10 лейкоцитів в полі зору) та колоній-утворюючих одиниць при проведенні посіву сечі більше 10⁴/мл. Посів сечі проводили до початку антибактеріальної терапії. Дослідження проводилось на автоматичному бактеріологічному аналізаторі VITEK 2 Compact 30 4700733 Компанії BioMérieux (Франція).

Результати дослідження. За етіологічною структурою найбільш поширеними збудниками інфекцій сечовивідних шляхів у дітей Дніпропетровської області стали *E.Coli* (24,9%), *S/E.faecalis* (20,2 %), *S. Saprophyticus* (13,1%), *E.gergoviae* (7,7%), *K.pneumoniae* (6%), *P.mirabilis* (5 %), *E.aerogenes* (4%), *P.aeruginosa* (3,7%), *Ac.lwoffii* (4%), *S.epidermidis* (3%), *P.vulgaris* (1,7%), *S.aureus* (1,3%), *S.haemolyticus* (1%), всі інші збудники (*E.cloacae*, *A.bacmas*, *Edwardsiella*, *C.diversus* (koseri), *S.tr. Viridans*, *Candida albicans*, *C.freundii*, *M.luteus*) склали загалом 4,4 %.

Профілі антибіотикочутливості виділених уропатогенів були наступними: *E.coli* виявила найбільшу чутливість до цефтріаксону (>70 % ізолятів). Середня чутливість (від 50 до 70 %) реєструвалась до фосфоміцину та ципрофлоксацину, а найнижча (<50%) — до нітрофурантоїну, гентаміцину, котримоксазолу, меропенему, ампіциліну. Найбільша резистентність виявлена до амоксициліну клавуланату (93,0 %), та ампіциліну (81,0%).

Обидва представники родини Enterobacteriaceae - *E. aerogenes* та *E.gergoviae* не виявили високої чутливості до жодного з досліджених антибіотиків. Близько 50% уроізолятів мали чутливість до ципрофлоксацину, 1/3 ізолятів - до меропенему та нітрофурантоїну.

Фекальний ентерокок (*S/E.faecalis*) у свою чергу продемонстрував майже 100% чутливості до антибіотику резерву ванкомицину, та середню - до лінезоліду (66,7%) й ампіциліну (63,0%), фосфоміцину (58,5%), гентаміцину (58,0%), нітрофурантоїну (51,1 %) та левофлоксацину (61,1%). Високою була резистентність цього збудника до ципрофлоксацину (81,4%), та у 2/3 уроізолятів – до пеніциліну, левофлоксацину, та доксихіциліну.

Сапрофітний стафілокок (*S.saprophyticus*) виявив досить значну чутливість до нітрофурантоїну (84,4%) та препаратів резерву — ванкомицину та лінезоліду (86,7% та 100% відповідно). Водночас усі ізоляти були резистентними до пеніциліну та демонстрували високу резистентність до оксациліну, гентаміцину й кларитроміцину.

Аналіз профілю антибіотикочутливості клебсієли (*K.pneumoniae*) показав, що вона мала високу резистентність до всіх антибіотиків. Найвищу чутливість у 1/3 випадків визначено до ципрофлоксацину та фосфоміцину (33,3% та 30,8% відповідно).

Синьогнійна паличка була найбільш чутливою до хлорамфеніколу і ципрофлоксацину (у 88% та 80% випадках відповідно), та виявила 100% резистентність до антибіотиків пеніцилінового ряду (ампіциліну та амоксициліну клавуланату).

Висновки. Таким чином, до найбільш поширених збудників ІСС у дітей Дніпропетровської області входить трійка сімейств Enterobacteriaceae, Enterococcaceae та Staphylococcaceae.

В етіологічній структурі ІСС, у порівнянні з раніше отриманими даними, спостерігається зменшення питомої ваги Гр- флори за рахунок *E.coli* (25,2%), при збереженні Enterobacter (12,8%) та збільшення Гр+ флори, представлені Enterococcus aerogenes /gergoviae та *S. Saprophyticus* (20,2 та 18,5% відповідно).

За результатами антибіотикочутливості, препаратами вибору для емпіричної терапії ІСС у дітей Дніпропетровської області на сучасному етапі є цефалоспорины 3 покоління (цефтазидим, цефтріаксон), фосфоміцин та нітрофурантоїн.