© Черепахіна Л.П., Курець О.О.
УДК: 616.24-002-07-08-053.4

Черепахіна Л.П., Курець О.О.
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Резюме. *У статті наведено дані огляду літератури щодо пневмонії у дітей дошкільного віку. Зокрема, виділено передумови виникнення даного захворювання, а також узагальнено рекомендації по діагностиці та лікуванню позалікарняної пневмонії у дітей в Україні та в країнах Євросоюзу.*
Ключові слова: *пневмонія, діти, діагностика, лікування.*

Пневмонія - гостре неспецифічне запалення легеневої тканини, в основі якого лежить інфекційний токсикоз, дихальна недостатність, водно-електролітні та інші метаболічні порушення з патологічними зсувами у всіх органах і системах дитячого організму [1].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я в 2015 році 920136 дітей віком до 5 років померли саме від пневмонії (що становить 16% від усіх летальних випадків у цій віковій групі) [11].

Витрати на лікування антибіотиками дітей, які страждали на пневмонію, у 66 країнах світу становили приблизно 109 мільйонів доларів США на рік [12].

Тому своєчасне виявлення, раціональне лікування, а також профілактика надають змогу не лише скоротити економічні витрати, але й значно підвищити рівень здоров'я населення країни.

Метою даного дослідження було вивчення та узагальнення сучасних поглядів щодо діагностики та раціонального лікування позалікарняної пневмонії у дітей дошкільного віку.

Серед найбільш поширених етіологічних факторів пневмонії у дітей до п'яти років життя ВООЗ називає такі: Streptococcus pneumoniae (найбільш поширена причина бактеріальної пневмонії); Haemophilus influenzae type b (Hib) (друга по поширеності причина бактеріальної пневмонії); Respiratory syncytial virus (найбільш поширена причина вірусної пневмонії); Pneumocystis jirovecі (є причиною майже чверті усіх летальних випадків від пневмонії у ВІЛ-інфікованих дітей грудного віку) [12].

Позагоспітальна пневмонія може бути результатом поширення інфекції, яка зазвичай локалізується в ділянці носоглотки дитини. Крім того, легені можуть інфікуватися повітряно-крапельним шляхом під час вдиху збудників. Джерелом ураження в цьому випадку є хвора людина, яка кашляє чи чхає. А також пневмонія може виникати внаслідок поширення збудника через кров, особливо під час або незабаром після народження [12].

До факторів ризику виникнення пневмонії за даними ВООЗ відносять: проживання у приміщеннях з забрудненим повітрям (причому, забруднення повітря відбувається під час приготування їжі, якщо відсутня достатня вентиляція); використання для опалення домівок палива з біомаси (наприклад, з дерева або гною); проживання в перенаселених будинках, паління батьків та інше [12].

В Україні до факторів ризику розвитку пневмонії у дітей раннього віку відносять морфологічну і функціональну незрілість організму дитини, вроджені дефекти органів дихання і ферментних систем, аномалії конституції, дефіцитні стани, недоношеність, ускладнені пологи, наявність вогнищ хронічних інфекцій в носоглотці, переохолодження, тощо [4, 5, 8].

Але всі ці фактори ризику реалізовуються завдяки наявності певних анатомо-фізіологічних особливостей органів дихання у дітей. Чим менший вік дитини, тим більше виражені ці особливості, тим більший ризик захворіти на пневмонію, тим важчим буде її перебіг.

До анатомо-фізіологічних особливостей респіраторної системи дітей належать: незавершеність диференціювання тканин органів дихання (що сприяє виникненню запалення і більш важкому ураженню); відносно менші розміри та вужчий просвіт дихальних шляхів, відсутність нижнього носового ходу до чотирирічного віку, недорозвинення придаткових порожнин носа (що сприяє зниженню газообміну); значна васкуляризація слизових оболонок, схильність до набряків (швидке порушення вентиляції легенів); фригідність хрящового кільця, вузькість підзв'язкової ділянки гортані (запалення - порушення дихання - стеноз - круп); м'якість, податливість трахеї і бронхів, незначна кількість еластичних волокон (стиснення загрудною залозою, збільшеними лімфовузлами, роздвоєною дугою аорти - стридор) сприяють тому, що форсований видих призводить до звуження просвіту і навіть "колапсу" трахеї і бронхів (набряк слизової, гіперсекреція бронхіальних залоз - обструкція); схильність до швидкого порушення евакуаторної функції трахеобронхіального дерева (крихкість, незрілість епітелію), слабко виражений пасивний компонент гіпертонічного типу дискінезії; значна васкуляризація легень та порівняно менша їх повітряність (виражений компонент запалення, легко розвиваються ателектази, емфізема); грудна клітка знаходиться у вигляді постійної фази вдиху через горизонтальне роз-

міщення ребер, екскурсія легень незначна (дихання має черевний тип, тому такі стани, як метеоризм, збільшення печінки, наявність повітря у шлунку, гіпотонія м'язів діафрагми різко ускладнюють газообмін і збільшують ступінь важкості пневмонії) [3, 9].

Таким чином, результат взаємодії основних факторів ризику та анатомо-фізіологічних властивостей дихальної системи дитини стає підґрунтям щодо можливого розвитку позалікарняної пневмонії.

За даними ВООЗ, Європейським та лікувальним протоколом республіки Казахстан важливими діагностичними клінічними симптомами позалікарняної пневмонії у дітей є: прискорення частоти дихання за одну хвилину, при цьому: у дітей молодших за 2 місяці - це більше чи рівне 60 дихань за 1 хв.; від 2 до 11 місяців життя - більше чи рівне 50 дихань за 1 хв.; а у віці від 12 до 59 місяців - більше чи рівне 40 дихань за 1 хв.; кашель; втягнення нижньої частини грудної клітки (симптом Говерса); лихоманка; дихання з ознаками "кряхтіння" (у новонароджених); аускультативні ознаки: ослаблене чи бронхіальне дихання, хрипи, порушення голосового резонансу [6, 10].

За Українським протоколом лікування дітей з пневмонією до основних клінічних ознак пневмонії належать: кашель вологий або сухий; часто до появи кашлю у акті дихання беруть участь допоміжні м'язи - роздування крилець носа, інспіраторне втягування ямки над грудиною [1]; нежить; кволість, відсутність апетиту, анорексія, відсутня динаміка маси; порушення терморегуляції; прояви різних ступенів токсикозу [1].

Серед діагностичних заходів ВООЗ та Євросоюз також бачать: загальний аналіз крові; загальний аналіз сечі; аналіз калу на наявність гельмінтів [5, 11, 12].

За Українським протоколом додаткові діагностичні заходи: рентгенографія органів грудної клітки; загальний аналіз крові; біохімічне дослідження сироватки крові на визначення рівня С-реактивного протеїну, сіалових кислот та гіпергамаглобулінемії [1].

До додаткових діагностичних заходів за думкою ВООЗ та Євросоюзу належать: рентгенографія легень (за показаннями); дослідження функції зовнішнього дихання, пульсоксиметрія - всім дітям з тахіпное та клінічною гіпоксією (за показаннями); холодові аглютиніни для верифікації M. Pneumoniae (за показаннями); дослідження на хламідіоз, гриби роду Кандіда з вивченням морфології (за показаннями); бронхоскопія (за показаннями); комп'ютерна томографія, ЕКГ (за показаннями); чутливість мікробів до антибіотиків (за показаннями); у дітей старших за 2 роки - дослідження на Mycoplazma IgM (за показаннями) [11, 12].

Після проведення фізікальних, лабораторних та інструментальних (за показаннями) методів дослідження лікар повинен визначитися з місцем лікування хворого. Відповідно до нині діючого Українського клінічного лікувального протоколу лікуванню в умовах стаціонару підлягають[1]: діти у віці до 3 років; з ускладненим перебігом захворювання; при наявності дихальної недостатності 2-3 ступеня і нестабільній гемодинаміці; з білково-енергетичною недостатністю; з вродженими вадами розвитку серцево-судинної системи, аномаліями розвитку трахео-бронхіальної системи та легень; з несприятливим преморбідним фоном; з наявністю супутніх хронічних захворювань; за несприятливих соціально-побутових умов; діти з деструктивною пневмонією, плевритом потребують переведення до хірургічного відділення (показанням до термінового переведення є виникнення пневмотораксу і піопневмотораксу).

Лікуванню в домашніх умовах підлягають діти, хворі на гостру пневмонію [1]: у віці понад 3 роки; при легкому неускладненому перебігу захворювання; при відсутності токсикозу; при відсутності дихальної недостатності і серцево-судинної недостатності; при відсутності важких порушень в інших органах та системах організму; при достатньому рівні загальної і санітарної культури членів родини; за впевненості в чіткому виконанні батьками всіх призначень лікаря.

Лікар-педіатр щодня відвідує хворого вдома до стійкого поліпшення загального стану дитини, потім через 1-2 дні - до повного видужання (графік відвідувань хворої дитини дільничним педіатром регламентований наказом МОЗ України) [1].

Лікування хворого з позагоспітальною пневмонією за рекомендаціями ВООЗ має проводитися антибіотиками. Антибіотиком вибору є амоксицилін в таблетках [12].

Відповідно до діючого Українського протоколу основними групами антибіотиків, які можуть бути використані для лікування хворого з позагоспітальною пневмонією (у ранжованій послідовності), є: напівсинтетичні пеніциліни; напівсинтетичні пеніциліни з клавулановою кислотою; цефалоспорини; макроліди; аміноглікозиди II-III поколінь (застосування гентаміцину небажане в зв'язку з відсутністю чутливості антибіотика до пневмококу); похідні метронідазолу (метронідазол, метрогіл та інші) [1].

Тривалість антибіотикотерапії визначається динамікою захворювання [2, 11, 12]. Оцінка ефекту від призначеного антибактеріального лікування проводиться через 24-48 годин після початку терапії. При позитивній динаміці клініко-лабораторних даних стартову терапію продовжують, а в разі відсутності ефекту протягом 48 годин після початку антибіотикотерапії проводиться відповідна корекція призначеного лікування. Лікування пневмонії вимагає використання достатніх доз ефективного антибіотика протягом оптимального періоду часу [2, 11, 12]. У більшості випадків тривалість лікування коливається в межах від 7 до 14 днів. Тривалість антибіотикотерапії визначають супутні захворювання і (або) бактеріємія, тяжкість і особливості перебігу пневмонії. Якщо пневмонія спричинена S. pneumoniae, то оптимальна тривалість антибіотикотерапії - 7-10 днів [1,

2, 11, 12]. Таке лікування може бути завершено при стійкій нормалізації температури тіла протягом 3-4 днів [2, 11, 12].

На даний час при лікуванні хворих для отримання очікуваного ефекту велику увагу приділяють комплайенсу (англ. Compliance - згода, відповідність) - добровільного слідування пацієнта запропонованому йому режиму лікування, тобто прихильності до лікування. Особливо це важливо в дитячому віці. Тому наявність ефективних оральних антибактеріальних препаратів істотно полегшує їх застосування у дітей, особливо в амбулаторній практиці [2, 11, 12].

Наявність лікарських форм антибіотиків у вигляді диспергуючих таблеток має ряд переваг перед традиційними суспензіями. З диспергованої таблетки можна приготувати суспензію безпосередньо перед застосуванням, розчинивши таблетку з точним вмістом діючої речовини у невеликій кількості рідини. При цьому не виникає проблем з необхідністю зберігати приготовану суспензію в холодильнику. Традиційні суспензії готуються на весь курс лікування одноразово, в розведеному вигляді мають обмежений термін зберігання через нестабільність активних компонентів. Більшість приготованих суспензій необхідно зберігати в холодильнику, що створює додаткові складності [2, 12]. Вагомим недоліком щодо застосування суспензій в педіатричній практиці є необхідність маскувати неприємний смак активної речовини дуже солодким наповнювачем, іноді з різким запахом і так званим післясмаком. Важливою властивістю орального препарату є швидкість його всмоктування у кишечнику, що забезпечує пік концентрації речовини в крові і, відповідно, більш високу концентрацію в тканинах. Повнота всмоктування в кишечнику знижує несприятливий вплив залишкових кількостей препарату на нормальну кишкову мікрофлору, що нерідко проявляється здуттям живота та діареєю і, врешті, може змусити пацієнта припинити таке лікування [2].

При вірусно-бактеріальній етіології пневмонії рекомендується застосування інтерферонів [1].

Щодо симптоматичної терапії, то її призначають виходячи з наявності тих чи інших симптомів, які суттєво впливають на загальний стан хворого.

Перш за все слід пам'ятати про проведення оксигенотерапії, яку в амбулаторних умовах забезпечує постійне провітрювання приміщення та вологе прибирання двічі на добу, при лікуванні пацієнта з неважкою формою позагоспітальної пневмонії.

Харчування дитини повинне буди невеликими порціями, але часте. Їжа має бути достатньо калорійною та легко засвоюватися.

Жарознижуючі засоби при гострій пневмонії призначають: дітям у віці до 3-х місяців при температурі тіла вище 38°С; при наявності фебрильних судом у анамнезі; хворим із температурою тіла вище 39-39,5°С; при погіршенні стану дитини, появі тряски, блідості шкірних покривів та інших проявів токсикозу - "блідий варіант лихоманки" (одночасно зі спазмолітиками периферичної дії).

У якості жарознижуючих засобів у дітей використовують парацетамол та ібупрофен, група ЦОГ-1,2. Призначення анальгіну небажане в зв'язку з його гепатотоксичною дією [1].

Важливими аспектами терапії є режим хворого і гідратація. На період, коли виражені синдроми токсикозу і дихальної недостатності, призначається постільний режим з подальшим розширенням рухової активності при настанні ефекту від антибактеріальної терапії. Водний режим пацієнта повинен бути адекватним, але слід враховувати небезпеку гіпергідратації внаслідок викиду антидіуретичного гормону. При неускладненій пневмонії оральна гідратація є достатньою і проводиться відповідними розчинами з низьким вмістом натрію, а також з доданням води, чаю, соків. Загальний обсяг рідини за добу у дітей раннього віку повинен бути меншим від повної добової потреби [7].

Застосування муколітиків та відхаркувальних препаратів у перші дні лікування пневмонії не обґрунтовано з огляду на той факт, що кашель не є головним симптомом захворювання і не визначає тяжкість стану пацієнта. В динаміці захворювання при наявності інтенсивного малопродуктивного кашлю можливе застосування муколітичних засобів, але з обережністю, строго за показанням. У лікуванні дітей раннього віку не рекомендовано застосовувати муколітики та відхаркувальні засоби [7].

Використання бронхолітичних засобів показано лише при наявності бронхообструктивного синдрому [7].

Ефективність імунотерапії (введення нормального (в т.ч. внутрішньовенного) і специфічних імуноглобулінів (антистафілококового, антисиньогнійного та ін.) не доведена. Введення альбуміну виправдано лише при гіпопротеїнемії [7].

Стимулюючі, загальнозміцнюючі, антигістамінні засоби та імуномодулятори не поліпшують перебігу захворювання та не впливають на ефективність лікування пневмонії, зате істотно підвищують коштовність лікування і часто бувають причиною побічних реакцій [7].

З немедикаментозних методів лікування можна використовувати амбулаторно ЛФК і дихальну гімнастику для прискорення розсмоктування плевральних змін. Застосування електропроцедур у лікуванні пневмонії зайві, оскільки вони лише збільшують тривалість перебування дитини в стаціонарі і створюють загрозу виникнення суперінфекції [7].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Таким чином, враховуючи статистичні дані ВООЗ, а також дані огляду літератури, щодо передумов виникнення пневмонії у дітей дошкільного віку, стає зро-

зумілою актуальність даної проблеми у світі.

Використовуючи узагальнений досвід і рекомендації по діагностиці та лікуванню позалікарняної пневмонії у дітей в Україні та в країнах Євросоюзу у перспективі є можливість розробити найоптимальніші шляхи вирішення важливих питань педіатрії.

Список літератури

1. Наказ МОЗ України від 13.01.2005 №18 "Протокол лікування дітей з пневмонією".
2. Анастасия Лазаренко. Современные подходы к антибактериальной терапии неосложненной внебольничной пневмонии у детей www.health-ua.com
3. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей. Методика исследования. Семиотика поражений http://studbooks.net/7628/meditsina/anatomo_fiziologicheskie_osobennosti_dyhatelnoy_s iste my_detey_metodika_issledovaniya_semiotika_porazhe.
4. Васильєва О.Г Фактори ризику розвитку пневмонії у дітей раннього віку/ http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/6108/1/Vasylieva.pdf.
5. Гострa пневмонія у дітей: лікування і симптоми http://neolivetoday.ru/diti/7701-gostra-pnevmonija-u-ditej-likuvannja-i-simptomi.html.
6. Дифференциальный диагноз (Казахстан) https://diseases.medelement.com/disease/view/MTM3NzQ%253D/fDB8.
7. Пикуза О.И., Самороднова Е.А. Современные особенности внебольничных пневмоний у детей раннего возраста Редакция | 2013, Лекции для врачей общей практики, Педиатрия, Практическая медицина 06 (13) Педиатрия, Пульмонология | ноября 25, 2013// http://pmarchive.ru/sovremennye-osobennosti-vnebolnichnyx-pnevmonij-u-detej-rannego-vozrasta/.
8. Пневмонія у дітей (запалення легенів): симптоми та ознаки, http://info-mir.com.ua/pnevmoniya-u-ditej-zapalennya-legeniv-simptomi-ta-oznaki/.
9. Пневмонія у дітей раннього віку, квітень 2016, http://karapuz.club/zdorov-ya-ditini/pnevmonija-u-ditej-rannogo-viku.html.
10. Современные методы лечения пневмонии у детей. http://ruslekar.com/publ/standarty_lechenija_bolnykh_v_stacionare/sovremennye_ metody_lechenija_pnevmonii_u_detej/3-1-0-201.
11. Pediatric Pneumonia Workup http://emedicine.medscape.com/article/967822-workup.
12. Pneumonia. Fact sheet Updated September 2016 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/.

Черепахина Л.П., Курец А.А.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме. *В статье приведены данные обзора литературы, касающиеся пневмонии у детей дошкольного возраста. В частности, выделены предпосылки возникновения данного заболевания, а также обобщено рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у детей в Украине и в странах Евросоюза.*

Ключевые слова: *пневмония, дети, диагностика, лечение.*

Cherepakhina L.P., Kurets O.O.

FEATURES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN PRESCHOOL-AGE CHILDREN (REVIEW OF LITERATURE)

Resume. *The article presents data of the literature review concerning pneumonia in preschool children. In particular, the prerequisites for the onset of the disease are outlined, as well as recommendations on the diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia in children in Ukraine and in the countries of the European Union.*

Key words: *pneumonia, children, the diagnostics, the treatment.*

Рецензент - к.мед.н., доц. Мантак Г.І.

Стаття надійшла до друку 21.12.2016 р.

Черепахіна Лариса Павлівна - к.мед.н., доц. кафедри пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; l23ch65@yandex.ru; тел.+38(093)2020186

Курець Олександра Олександрівна - к.мед.н., доц. кафедри пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; drviolet108@gmail.com; тел.+38(093)7604403