

НАУКОВІ ОГЛЯДИ

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(2)-35

УДК: 616.2/022.6/078/085.33

БАКТЕРІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЯХ: АКТУАЛЬНО, ІНФОРМАТИВНО ТА ЕФЕКТИВНО

Климнюк С.І., Романюк Л.Б., Волянська Л.А., Бурбела Е.І., Кравець Н.Я., Борак В.П.

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. Горбачевського МОЗ України" (вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Україна, 46001)

Відповідальний за листування:
e-mail: klymnyuk@tdmu.edu.ua

Статтю отримано 14 березня 2018 р.; прийнято до друку 18 квітня 2018 р.

Анотація. Найбільш поширеною нозологією в рутинній роботі сімейних лікарів є гострі респіраторні інфекції. Етіологічний склад збудників ГРВІ з року в рік змінюється, що спричиняє труднощі з використанням засобів лікування. Мета - вивчення тактики сімейного лікаря при призначенні антибіотикотерапії гострих респіраторних інфекцій. Клінічні прояви всіх етіологічних форм ГРІ подібні, що ускладнює або унеможлиблює їх диференціацію. Один з провідних - дихальний синдром, визначається місцевим ураженням певних відділів дихального тракту. Збудниками цих захворювань є переважно віруси, але роль бактерій також безперечна. Відповідно до результатів бактеріологічних досліджень при ГРІ збудниками часто є опортуністичні бактерії групи стафілококів, стрептококів, інших аеробних та анаеробних коків, представників кишкової групи та кандиди, які здатні викликати антибіотикорезистентні форми. Сімейний лікар повинен установити діагноз інфекції дихальних шляхів, вирішити проблему симптоматичної терапії та узгодити стратегію призначення антибіотиків. Більшість ГРВІ навіть за відсутності антибіотикотерапії закінчуються одужанням. Тому тактика щодо призначення антибіотиків повинна визначатися залежно від важкості захворювання, приналежності пацієнта до певних груп ризику. В алгоритм обстеження пацієнтів було б доцільно включити збір інформації про попередні бактеріологічні дослідження та попередню історію використання антибактеріальних засобів, що дозволить сімейному лікарю краще орієнтуватися при призначенні антибіотикотерапії. Алгоритм дії лікаря у разі гострих респіраторних інфекцій доцільно розширити у пункті узгодження стратегії антибіотикотерапії, додавши до нього призначення бактеріологічного дослідження у кожному випадку постановки діагнозу ГРВІ.

Ключові слова: гострі респіраторні інфекції, антибіотикотерапія, сімейний лікар, бактеріологічне дослідження.

Найбільш частою нозологією в рутинній роботі лікарів загальної практики-сімейного лікаря є гострі респіраторні інфекції (ГРІ) усіх категорій пацієнтів. Епідеміологічний склад збудників ГРІ з року в рік змінюється, це зумовлює труднощі у застосуванні засобів симптоматичної терапії, які скорочують час перебігу захворювань. У 75-85% зареєстрованих випадків збудниками ГРІ є віруси (аденовіруси, респіраторно-синцитіальний вірус, віруси грипу і парагрипу, рино- та коронавіруси, віруси ЕЧНО, Коксаки та ін.), у 16-23% захворювань - бактерії (пневмококи, гемолітичні стрептококи групи А, гемофільна паличка, стафілокок), 2-3% випадків - мікоплазми, хламідії та їх асоціації [1, 8]. Експерти ВООЗ відзначають, що ця найпоширеніша в людській популяції група хвороб (захворювань) в останні роки має постійну тенденцію до зростання. Щороку люди, залежно від віку переносять кілька епізодів ГРІ: діти віком до 3-х років - 4-12, дошкільнята - до 6, школярі - 3, дорослі - 2 рази на рік [3, 8]. Високу частоту виникнення ГРІ зумовлюють насамперед соціальні причини, що пов'язані з глобальним процесом урбанізації, більш тісними контактами людей практично в будь-якій точці земної кулі та посиленням міжконтинентальних міграційних процесів.

Мета - удосконалення тактики сімейного лікаря щодо антибіотикотерапії при ГРІ.

Клінічні прояви усіх етіологічних форм ГРІ багато в чому схожі, що ускладнює чи унеможлиблює їх дифе-

ренціювання. Одним з провідних - респіраторний синдром, що визначається локальним ураженням певної ділянки дихального тракту - фарингіт, ларингіт, трахеїт тощо. Ініціюючими збудниками в цій групі інфекцій найчастіше є віруси, проте роль бактерій також є незаперечною. Останні можуть включатись в патологічний процес також через активізацію стимульовану формуванням місцевого імунodefіциту спровокованого вірусною інфекцією [3, 6].

За результатами бактеріологічних досліджень при ГРІ та запальних захворюваннях слизової оболонки порожнини рота постійними мікроорганізмами, що виявляються у матеріалі є умовно-патогенні бактерії груп стафіло-, стрептококів, інших аеробних та анаеробних коків, представники кишкової групи та гриби роду *Candida* [6]. Важливою рисою цих видів мікробів є розвиток антибіотикорезистентних форм, що визначає різноманітність клінічних форм та значно ускладнює лікування.

Згідно алгоритму надання медичної допомоги населенню сімейний лікар повинен встановити топічний діагноз ураження дихальних шляхів при ГРІ, вирішити питання симптоматичної терапії та узгодити стратегію антибіотикотерапії з пацієнтом чи батьками останнього, коли це стосується дітей [2]. Оскільки деякі форми ГРІ (гострий риносинусит, гострий середній отит, гострий фарингіт та тонзиліт, ларингіт, трахеїт, бронхіт та бронхіоліт) здатні до самоліквідації без лікування, то в

більшості випадків немає клінічної потреби в ідентифікації збудника та призначенні антибіотикотерапії [2, 3, 4]. Адже, нераціональне призначення антибіотиків призводить до медикаментозно-індукованих побічних ефектів, поширення стійких до антибіотиків мікроорганізмів у суспільстві і збільшення кількості первинних медичних консультацій через хвороби, що здатні до самовиліковування [3, 4]. Суттєво обмежує ефективність антибіотиків пеніцилінового ряду та цефалоспоринів широке розповсюдження штамів бактерій, які продукують пеніцилінази, цефалоспоринози і хромосомні β -лактамази. Тому, препаратами вибору як на догоспітальному, так і на госпітальному етапах можуть бути "респіраторні" фторхінолони III-IV поколінь, які мають високу антибактерійну активність і широкий спектр дії, у тому числі на полірезистентні грамнегативні та грампозитивні бактерії чи карбапенеми (тієнамідцини), які володіють найширшим спектром дії і застосовуються як препарати резерву [6, 7]. Проте, останні групи препаратів можуть бути застосовані лише для вікової категорії старше 18 років.

На практиці нерідко має місце зловживання у використанні антибіотиків. Разом з тим, останні мають чіткі клінічні показання до застосування: 1) дуже тяжкий ступінь розвитку грипу (гіпертоксична форма з енцефалітними явищами, розпочинається з пневмонії), 2) грип у дітей перших 2 років життя, вагітних, ослаблених пацієнтів, осіб похилого і старечого віку, 3) бактерійні ускладнення, 4) супутні хронічні захворювання, які можуть загостритись під впливом грипу. У решті випадків антибіотики протипоказані, бо підсилюють алергізацію організму, пригнічують утворення протигрипових антитіл, збільшують частоту різних ускладнень [6].

Більшість ГРІ, навіть при відсутності антибактеріального лікування, закінчуються одужанням, а ускладнення за відсутності антибіотикотерапії малоімовірні у дорослих пацієнтів. Сімейний лікар повинен призначити лікування пацієнта з ГРІ залежно від тяжкості хвороби, належності його до певних груп ризику та враховуючи вподобання його самого чи його батьків (для дітей до 14 років) до стратегії антибіотикотерапії. Останній факт звучить не конкретно оскільки пацієнти в основній масі не є компетентними стосовно власного стану здоров'я, прогнозування виникнення можливих ускладнень чи свого мікробіологічного статусу в ділянці рото- та носоглотки. Очевидно, в алгоритм опитування пацієнта доцільно було б включити збір інформації щодо попередніх бактеріологічних досліджень та попередню історію вживання антибактеріальних засобів, що дозволить сімейному лікарю зорієнтуватись стосовно призначення антибіотикотерапії більш обґрунтовано. Для прикладу: носійство стафілокока у здорових дорослих осіб, за даними ВООЗ, становить 30-50%, за іншими джерелами близько 20% населення є постійними безсимптомними носіями золотисто-

го стафілокока, і людина про свій дисбіоз навіть не здогадується. У дітей носійство цього мікроба фіксується ще частіше до 70% [5]. Здорове носійство золотистого стафілокока в нижніх носових ходах може тривати довгий час, оскільки для здорової людини стафілококи, які належать до постійної мікрофлори її організму, не становлять небезпеки. Але в разі зниження реактивності організму вони стають збудниками захворювання чи причиною його ускладнень.

Для пацієнтів з ГРІ на етапі первинної медичної допомоги або першого контакту може бути використано три різні стратегії лікування антибактеріальними лікарськими засобами: відмова (не призначення), відкладене у часі призначення (при якому застосування антибактеріальних лікарських засобів дозволяється через певний часовий проміжок, у випадку погіршення клінічного стану або відсутності позитивної динаміки), негайне призначення.

Спільне рішення лікаря та пацієнта стосовно необхідності призначення антибактеріальних лікарських засобів та вибору стратегії антибіотикотерапії залежить як від оцінки лікарем ризику розвитку ускладнень у разі утримання від антибіотикотерапії, так і від очікувань пацієнта відносно призначення антибактеріальних лікарських засобів. В п.3.1.3. наказу МОЗ України від 16.07.2014 № 499, що стосується діагностики ГРІ мазок із слизової носа та зіва бактеріологічне обстеження віднесено до додатково рекомендованих досліджень та поряд із обстеженням на грип. Враховуючи те, що тривалість основних проявів ГРІ коливається в межах від 4 днів до 3-х тижнів, результати бактеріологічного дослідження з визначенням антибіотикочутливості, що будуть отримані не пізніше 3-ї доби від забору матеріалу безперечно допоможуть сімейному лікарю у випадку відкладеного у часі призначення антибактеріальних лікарських засобів. На користь включення бактеріологічного дослідження у комплекс діагностичного пошуку при ГРІ свідчать наступні мікробіологічні критерії: наявність вікових особливостей складу мікрофлори носово- та ротоглотки у дітей різного віку та дорослих; варіабельність властивостей умовно-патогенної мікрофлори у віковому аспекті; зміни видового складу біотопу ротоглотки при вірусних інфекціях; антибіотикочутливість - як індивідуальну характеристику мікроорганізму, у кожного, окремо взятого пацієнта; ризик розвитку антибіотикорезистентності; розвиток ускладнень антибіотикотерапії, зокрема, дисбіозу кишечника.

У світлі комерціалізації медичних послуг не останню роль відіграє і економічна складова комплексу діагностики та лікування ГРІ з урахуванням даних дослідження, а саме: співвідношення затрат на його проведення та зменшення вартості лікування конкретного пацієнта за рахунок скорочення перебування на листку непрацездатності внаслідок запобігання розвитку ускладнень, а що стосується дітей, то і перебування на

листу непрацездатності по догляду за ними; зменшення вартості лікування за рахунок підвищення ефективності антибіотикотерапії через спрямовану дію; зменшення витрат на компенсацію побічної дії антибіотиків на ШКТ з врахуванням функціональних і бактеріологічних змін.

Отже, проведення бактеріологічного дослідження при постановці клінічної картини ГРІ обґрунтоване, оскільки: допомагає встановити кількісний та якісний склад мікрофлори ротоглотки та спрогнозувати ризик розвитку бактеріальних ускладнень з врахуванням ролі умовно-патогенної флори, що є причиною розвитку ускладнень; збір матеріалу є доступним у виконанні, як для медичного працівника так і не обтяжуючим для пацієнтів, як при відвідуванні хворим амбулаторії сімейної медицини чи у домашніх умовах, а строки отримання результатів дослідження в межах 3-х діб вкладаються в рекомендації МОЗу щодо призначення антибіотикотерапії; результати тесту антибіотикограми

дозволять лікуючому лікарю при необхідності призначення антибіотиків здійснювати це не емпірично, а прицільно, індивідуально для кожного пацієнта, таким чином знизивши вірогідність розвитку насамперед дисбіозу кишечника та зменшити вірогідність розвитку резистентності сапрофітної мікрофлори; співвідношення затрат на проведення бак-дослідження до економічного ефекту його результатів, покращить ефективність лікування пацієнтів.

Висновки та перспективи подальших розробок

З урахуванням всіх позитивних та негативних можливостей при застосуванні антибіотиків алгоритм дій лікаря при гострих респіраторних інфекціях, очевидно, доцільно розширити у пункті узгодження стратегії антибіотикотерапії додавши до нього призначення бактеріологічного дослідження у кожному випадку клінічної постановки ГРІ.

Список посилань

1. Андрейчин, М. А., Копча, В. С. & Москалюк, В. Д. (2013). Удосконалення лікування хворих на грип та інші ГРВІ. *Інфекційні хвороби*, 2, (72), 12-19.
2. Волянська, Л. А., Романюк, Л. Б. & Калатай, Н. Р. (2009). Стан біотопу ротоглотки у дітей, що часто і тривало хворіють та антибіотикочутливість виявлених мікроорганізмів. *Медичні перспективи*, 1, 182-185.
3. Волянська, Л. А., Романюк, Л. Б. & Щербатюк, Н. Ю. (2011). Нові можливості поліпшення лікування респіраторних захворювань у дітей, які часто і тривало хворіють. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*, 2, 97-99.
4. Гарифуліна, М. А., Воронкова, О. С., Шевченко, Т. М. & Вінніков, А. І. (2014). Характеристика стафілококів та їх роль у патології дітей. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Біологія. Медицина*, 5 (2), 115-120.
5. Гендон, Ю. З. (2011). Етиологія острих респіраторних захворювань. *Вакцинація*, 5 (17), 4-5.
6. Казюкова, О. М., Панкратов, І. В. & Самсыгіна, Г. А. (2010). Возможности семейной профилактики гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. *Педиатрия*, 89 (6), 117-122.
7. Копча, В. С., Андрейчин, М. А. & Давидович, О. В. (2011). Сучасні антибіотики та принципи раціональної антибіотикотерапії (Ч. I) *Інфекційні хвороби*, 4 (66), 55-71.
8. Ткаченко, В. І., Кухарчук, Х. М. & Бабіченко, К. В. (2015). Лікування гострих респіраторних інфекцій у практиці сімейного лікаря. *Семейная медицина*, 3 (59), 98-102.

References

1. Andreichyn, M. A., Kopcha, V. S. & Moskaliuk, V. D. (2013). Udoskonalennia likuvannia khvorykh na hryp ta inshi HRVI [Treatment improvement of patients with influenza and other ARVI]. *Infektsiini khvoroby - Infectious diseases*, 2, (72), 12-19.
2. Volianska, L. A., Romaniuk, L. B. & Kalatai, N. R. (2009). Stan biotopu rotoholotky u ditei, shcho chasto i tryvalo khvoriuit ta

antybiotykochnyivyst vyjavlenykh mikroorhanizmiv [State of biotope of oral pharynx in children suffering from respiratory diseases and sensitivity to antibiotics of the revealed microorganisms]. *Medychni perspektyvy - Medical perspective*, 1, 182-185.

3. Volianska, L. A., Romaniuk, L. B. & Shcherbatiuk, N. Yu. (2011). Novi mozhlyvosti polipshennia likuvannia respiratornykh zakhvoriuvan u ditei, yaki chasto i tryvalo khvoriuit [Possibilities for improving of treatment of respiratory diseases in children, who are frequently ill]. *Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekolohii - Actual questions of pediatrics, obstetrics and gynecology*, 2, 97-99.
4. Haryfulina, M. A., Voronkova, O. S., Shevchenko, T. M. & Vinnikov, A. I. (2014). Kharakterystyka stafilokokiv ta yikh rol u patolohii ditei [Characterization of staphylococci and their role in pathology of children]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya: Biolohiia. Medytsyna - Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series: Biology. Medicine*, 5(2), 115-120.
5. Gendon, Yu. Z. (2011). Etiologiya ostryyh respiratornykh zabojevanij. [Etiology of acute respiratory diseases]. *Vakcynaciya - Vaccination*, 5 (17), 4-5.
6. Kazyukova, O. M., Pankratov, I. V. & Samsygina, G. A. (2010). Vozmozhnosti semejnoi profilaktiki grippa i ostryyh respiratornykh virusnykh infekcij. [Possibilities of family prevention of influenza and acute respiratory viral infections]. *Pediatrica - Pediatrics*, 89 (6), 117-122.
7. Kopcha, V. S., Andreichyn, M. A. & Davydovych O. V. (2011). Suchasni antybiotyky ta pryntsyepy ratsionalnoi antybiotykochnyivysti (Ch. I) [Modern antibiotics and principles of rational antibioticotherapy (Part I)]. *Infektsiini khvoroby - Infectious diseases*, 4(66), 55-71.
8. Tkachenko, V. I., Kukharchuk, Kh. M. & Babichenko, K. V. (2015). Likuvannia hostrykh respiratornykh infektsii u praktytsi simeinoho likaria [Treatment of acute respiratory infections in the practice of the family doctor]. *Semeinaia medytsyna - Family Medicine*, 3 (59), 98-102.

Климнюк С.И., Романюк Л.Б., Волянская Л.А., Бурбела Е.И., Кравец Н.Я., Борак В.П.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ: АКТУАЛЬНО, ИНФОРМАТИВНО И ЭФФЕКТИВНО

Аннотация. Наиболее распространенной нозологией в рутинной работе семейных врачей являются острые респиратор-

ные инфекции. Этиологический состав возбудителей ОРВИ из года в год меняется, что вызывает трудности с использованием средств лечения. Цель - изучение тактики семейного врача при назначении антибиотикотерапии острых респираторных инфекций. Клинические проявления всех этиологических форм ОРВИ подобны, что затрудняет или делает невозможным их дифференциацию. Один из ведущих - дыхательный синдром, определяется местным поражением определенных отделов дыхательного тракта. Возбудителями этих заболеваний являются преимущественно вирусы, но роль бактерий также бесспорна. Согласно результатам бактериологических исследований при ОРВИ возбудителями часто являются оппортунистические бактерии группы стафилококков, стрептококков, других аэробных и анаэробных кокков, представители кишечной группы и кандиды, которые способны вызвать антибиотикорезистентные формы. Семейный врач должен установить диагноз инфекции дыхательных путей, решить проблему симптоматической терапии и согласовать стратегию назначения антибиотиков. Большинство ОРВИ даже при отсутствии антибиотикотерапии заканчиваются выздоровлением. Поэтому тактика при назначении антибиотиков должна определяться в зависимости от тяжести заболевания, принадлежности пациента к определенным группам риска. В алгоритм обследования пациентов было бы целесообразно включить сбор информации о предыдущих бактериологических исследованиях и предыдущую историю использования антибактериальных средств, что позволит семейному врачу лучше ориентироваться при назначении антибиотикотерапии. Алгоритм действия врача при острых респираторных инфекциях целесообразно расширить в пункте согласования стратегии антибиотикотерапии, добавив к нему назначение бактериологического исследования в каждом случае постановки диагноза ОРВИ.

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, антибиотикотерапия, семейный врач, бактериологическое исследование.

Klymnyuk S.I., Romanyuk L.B., Volianska L.A., Burbela E.I., Kravets N.Ya., Borak V.P.

THE BACTERIOLOGICAL RESEARCH IN CASE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS: ACTUAL, INFORMATIVE AND EFFECTIVE

Annotation. *The most common nosology in the routine work of family doctors is acute respiratory infections. The etiological composition of the acute respiratory viral infections is changing from year to year, which causes difficulties with the use of treatments. Purpose - improvement of tactics of a family doctor for antibiotic therapy of acute respiratory infections. Clinical manifestations of all etiological forms of ARI are similar, which complicates their differentiation. One of the leading - respiratory syndrome, is determined by the local defeat of certain parts of the respiratory tract. The pathogens of these diseases are mainly viruses, but the role of bacteria is also indisputable. According to the results of bacteriological studies with ARI, pathogens often include opportunistic bacteria of the staphylococcus group, streptococci, other aerobic and anaerobic cocci, representatives of the intestinal group and Candida, which can cause antibiotic-resistant forms. The family doctor should establish the diagnosis of respiratory infections, solve the problem of symptomatic therapy and agree on a strategy for the appointment of antibiotics. Most acute respiratory infections even in the absence of antibiotic therapy are recovering. Therefore, the tactics for the appointment of antibiotics should be determined depending on the severity of the disease, the belonging of the patient to certain risk groups. It would be advisable to include the collection of information on previous bacteriological studies and the preliminary history of the use of antibacterial agents, which would allow a family doctor to be better targeted when prescribing antibiotic therapy. The algorithm of the physician's action in the case of acute respiratory infections should be expanded at the point of coordination of the strategy of antibiotic therapy, adding to it the purpose of bacteriological examination in each case of diagnosis of ARI.*

Keywords: acute respiratory infections, antibiotic therapy, family doctor, bacteriological research.
