

УДК 616-071+616-08+616.917

**Г.Б. Матейко, Н.Б. Горбаль, М.В. Матвісів, Т.В. Нестерова,
І.І. Пилюк, Л.В. Антонюк, У.А. Глушко**

Діагностика та лікування скарлатини: обізнаність українських лікарів

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2024). 2(138): 98-107. doi: 10.15574/SP.2024.138.98

For citation: Mateiko NB, Horbal NB, Matvisiv MV, Nesterova TV, Pyliuk II et al. (2024). Diagnosis and treatment of scarlet fever: awareness of Ukrainian doctors. Modern Pediatrics. Ukraine. 2(138): 98-107. doi: 10.15574/SP.2024.138.98.

Протягом останніх років рівень захворюваності на скарлатину зростає в Україні та світі. Своєчасна діагностика необхідна для зменшення передавання збудника, а вчасне і раціональне лікування зменшує частоту ускладнень.

Мета — оцінити знання лікарів щодо діагностики, лікування скарлатини; виявити проблеми у веденні пацієнтів зі скарлатиною, зокрема, у наданні медичної допомоги на первинному рівні.

Матеріали та методи. Проведено соціологічне дослідження шляхом анонімного опитування лікарів за допомогою Google Form упродовж квітня-вересня 2023 року. Досліджено обізнаність українських лікарів щодо діагностики та лікування скарлатини в дітей. В опитуванні взяли участь 100 лікарів із різним стажем і спеціалізацією.

Результати. 83% опитаних лікарів працюють на первинному рівні надання допомоги. Встановлено, що 48% лікарів рідко консультують пацієнтів зі скарлатиною, і лише 4% — 2–3 рази на тиждень. Тому в діагностиці скарлатини почувається впевнено лише третина. У своїй практиці швидкий тест для якісного виявлення антигенів стрептокока групи А використовують 42%, а 50% лікарів не мають змоги виконати такий тест. У призначенні лікування впевнено почуваються 56% лікарів. Більшість (60%) опитаних лікарів призначають антибіотики першого вибору (амоксцилін або пеніцилін). Щодо термінів ізоляції пацієнтів зі скарлатиною відповіді були різними, тільки 24% лікарів відповіли правильно. Випадки ускладнень спостерігали 22% лікарів. Встановлено, що 34% опитаних користуються не чинним наказом № 354 від 2009 року, лише 7% застосовують клінічні протоколи Duodecim, 11% — UpToDate.

Висновки. Виявлено ряд проблем, які потребують вирішення, зокрема: недостатня обізнаність лікарів щодо скарлатини, її діагностики внаслідок нечастих звернень пацієнтів; недоступність швидких тестів на стрептокок через їхню відсутність. Значний відсоток (62%) лікарів не користується сучасними чинними настановами щодо лікування, про що свідчить не завжди адекватне призначення антибіотикотерапії та проведення протиепідемічних заходів. Це свідчить про необхідність постійного оновлення знань у щоденній практичній діяльності.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: скарлатина, діагностика, лікування, стандарти надання медичної допомоги, обізнаність лікарів.

Diagnosis and treatment of scarlet fever: awareness of Ukrainian doctors

H.B. Mateiko, N.B. Horbal, M.V. Matvisiv, T.V. Nesterova, I.I. Pyliuk, L.V. Antoniuk, U.A. Hlushko

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine

In recent years, the incidence of scarlet fever has been increasing in Ukraine and in the world. Timely diagnosis is important to reduce the transmission of the pathogen, while timely and rational treatment reduces the frequency of the complications.

Aim — to assess the knowledge of doctors regarding the diagnosis and treatment of scarlet fever, and to identify problems that arise in the management of patients with scarlet fever, in particular, when providing medical care at the primary level.

Materials and methods. A sociological study was conducted by anonymously surveying doctors using Google Form in April-September 2023. We studied the awareness of Ukrainian doctors about the diagnosis and treatment of scarlet fever in children. The survey involved 100 doctors with different experiences and specializations.

Results. 83% of doctors who participated in the survey work at the primary level of medical care. It was estimated that 48% of doctors consulted patients with scarlet fever rarely and only 4% of them dealt with such patients 2–3 times a week. Therefore, only one-third of the physicians, who took part in the survey, feel confident about the diagnosis of scarlet fever. A rapid test for qualitative detection of Group A Streptococcus antigen was used by 42% of doctors in their practice, whereas 50% of physicians did not have the ability to perform this test. 56% of doctors feel confident while prescribing treatment. More than half of the surveyed physicians (60%) prescribe the first choice antibiotics (amoxicillin or penicillin). Regarding the terms of isolation of patients with scarlet fever, the answers were different, only 24% of doctors answered correctly. Complications were observed by 22% of doctors. It was found that 34% of the respondents used the invalid order of the Ministry of Health of Ukraine No 354 from 2009 in their practice, whilst the minority relied on clinical Duodecim protocols and UpToDate (7% and 11% respectively).

Conclusions. After analyzing the survey results, several problems, that need to be solved, have been identified: insufficient awareness of doctors with scarlet fever and its diagnosis due to the infrequent patient visits; and unavailability of rapid tests for qualitative detection of Group A Streptococcus antigen. A significant percentage of doctors (62%) do not use updated valid guidelines regarding treatment and, as a result, the physicians do not always prescribe antibiotic therapy adequately and conduct anti-epidemic measures appropriately enough. All these identified problems point to the need for constant updating of knowledge in everyday medical practice.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: scarlet fever, diagnosis, treatment, standards of medical care, awareness of the physicians.

Вступ

Скарлатина — поширене інфекційне захворювання, вчасна діагностика та ефективне лікування якого є необхідними для запобігання ускладненням і передаванню збудника. За даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України, у 2019 р. зареєстровано 14 313 випадків захворювання на скарлатину в дітей віком до 17 років, що становить 99% усіх випадків (14 456). Найчастіше хворіють діти віком 1–9 років [24]. Статистика за останні 5 років відсутня у вільному доступі. В європейських країнах і деяких країнах Азії захворюваність на скарлатину зростає з 2017 р. [5].

Повторні випадки скарлатини можливі у зв'язку з наявністю різних варіантів пірогенних токсинів [9]. Сучасні дослідження виявляють розбіжність клінічних проявів скарлатини, описаних в історичних джерелах і сьогодення. Зокрема, майже 40% пацієнтів мають симптоми гострого респіраторного захворювання, які можна інтерпретувати як супутню вірусну інфекцію. Гіперемію глотки спостерігають майже в кожному випадку, але ексудат на мигдаликах — у небагатьох пацієнтів. У 20% випадків виявлено атипичну екзантему [9].

Згідно з МКХ-10, скарлатина кодується А38, а відповідно до МКХ-11 — 1В50 [28,29].

Скарлатина характеризується, як правило, наявністю висипання і тонзиліту, спричинених *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*) [27]. Це висококонтagioзна хвороба, за відсутності антибіотикотерапії пацієнт може бути заразним протягом 2–3 тижнів від появи симптомів. Збудник передається за контактування зі слизом або слиною інфікованої людини, він може бути навіть на посуді, ручках, іграшках або поверхнях, якими користувався хворий. Вважається, що передавання також можливе через вдихання інфікованих крапель під час кашлю або чхання [25].

Патогенез скарлатини остаточно не вивчений. У результаті досліджень, проведених у 1920-х роках Джорджем і Гледіс Дік та іншими, виявлено секретовані *S. pyogenes* білки (еритрогенні токсини). Зараз їх відносять до пірогенних екзотоксинів (SPEs), на сьогодні ідентифіковано щонайменше 11 видів. Зазвичай окремий штам синтезує від 4 до 6 з SPEs. У патогенезі захворювання часто відіграє роль комбінування токсинів [27].

Актуальна інформація щодо діагностики та лікування скарлатини необхідна педіатрам і сімейним лікарям, які лікують дітей на первинному етапі медичної допомоги. Тому важливо розуміти, наскільки такі спеціалісти ознайомлені з чинними в Україні протоколами та настановами.

На сьогодні чинним в Україні є Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Тонзиліт», затверджений наказом МОЗ України від 06.04.2021 № 639 [8]. У цьому документі скарлатину згадано в додатку «Інформація для пацієнта» серед ускладнень тонзиліту як системне інфекційне захворювання, викликане токсинами бета-гемолітичного стрептокока групи А (БГСА). Детальнішу інформацію висвітлено в Клінічній настанові, заснованій на доказах, «Тонзиліт». Її розроблено на основі європейського документа «Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandeln / Tonsillitis. S2k-LL (DGhNO)» 2015 року [7]. Підхід до лікування скарлатини такий самий, як і стрептококового фарингіту [19].

У закордонних рекомендаціях доволі часто вживають термін «pharyngitis» («фарингіт»), коли йдеться про запальний процес у ротоглотці, зокрема спричинений БГСА [17,20,23]. Тонзиліт у цьому аспекті розглядають як частину спектра фарингіту, який охоплює патологію від локалізованої тонзиллярної інфекції до генералізованої інфекції глотки [2]. Вживають також термін «pharyngotonsillitis» («фаринготонзиліт») [20,30].

Лікарі в Україні можуть застосовувати міжнародні клінічні протоколи, передбачені наказом МОЗ України від 29.12.2016 № 1422, чинні з 2017 р. При цьому затверджені МОЗ України уніфіковані клінічні протоколи не втрачають чинності і залишаються обов'язковими до виконання у випадках, якщо заклади охорони здоров'я не затверджують нових клінічних протоколів або пацієнт не надав інформованої згоди.

На сайті МОЗ України доступна до ознайомлення Настанова 00610 «Фарингіти і тонзиліти у дітей», створена DUODECIM Medical Publications, Ltd [15].

Окрім документів, затверджених МОЗ України стосовно діагностики та лікування скарлатини, розглянемо основні практичні аспекти з доступних міжнародних рекомендацій.

Діагностика хвороби ґрунтується на епідеміологічних даних, характерній клінічній картині (лихоманка, інтоксикація, гнійний тонзиліт, яскраве дрібноточкове висипання на гіперемійованому тлі шкіри, найбільш виражений у природних складках, на бокових поверхнях живота, грудної клітки з подальшим лущенням шкіри, зокрема пластинчастим, долонь і стоп) і лабораторних дослідженнях (швидкі тести, бактеріологічне дослідження) [10,30].

Бактеріологічне дослідження мазка з горла вважають «золотим» стандартом діагностики інфекції, спричиненої БГСА. Оскільки результат посіву доступний лише через 3 дні, розроблено швидкі тести на виявлення антигену БГСА. Хибно позитивні результати швидких тестів зареєстровано приблизно в 5% дітей [6].

Відповідно до більшості європейських і північноамериканських настанов, рекомендують застосовувати швидкі тести для виявлення антигену БГСА з урахуванням клінічних симптомів за шкалою Centor [6]. Система оцінювання McIsaac (модифікована шкала Centor) є інструментом, який використовують для визначення ймовірності того, що гострий біль у горлі викликаний БГСА. Критерії включають вік пацієнта, відсутність кашлю, лихоманку, набряк мигдаликів або наявність ексудату та передньопийну лімфаденопатію. Навіть за наявності 4 критеріїв ймовірність інфікування стрептококом становить близько 60% [18].

Сполучене Королівство рекомендує систему оцінювання ризику стрептокової інфекції в пацієнтів із болем у горлі FeverPAIN [16,23]. Оцінювання проводять за такими критеріями, кожен з яких дорівнює 1 бал: лихоманка (протягом попередніх 24 годин), гнійні налети на мигдаликах, швидке звернення (протягом 3 діб після появи симптомів), сильне запалення мигдаликів, відсутність кашлю та нежитю. Оцінка 0 або 1 бал асоціюється з ймовірністю виділення стрептокока від 13% до 18%; 2 або 3 бали — від 34% до 40%; 4 або 5 балів — від 62% до 65% [16].

Клініцисти стикаються з проблемою за потреби відрізнити скарлатину та інші тяжкі прояви інфекції БГСА, при яких антибіотики слід застосовувати якомога раніше, від вірусних інфекцій верхніх дихальних шляхів або ж від тих, при яких антибіотики не показані [10]. Диференціація скарлатини від вірусних інфекцій становить клінічну проблему: біль у горлі характерний для обох захворювань, а висипання при скарлатині, хоча і є характерним,

може бути малопомітним або з'явитися пізніше [10]. Визначення рівня антистрептолізину-О (АСЛО) не показано для встановлення діагнозу тонзиліту [30].

У всіх настановах препаратами першої лінії для лікування тонзиліту, спричиненого БГСА, є пеніциліни. Макроліди або цефалоспорини зазвичай рекомендовані як антибіотики другого ряду, зокрема, при алергії на пеніцилін. Однак у деяких рекомендаціях амоксицилін/клавуланат є антибіотиком другого ряду при тонзиліті [6]. Резистентність до макролідних антибіотиків є поширеною [27].

Пеніцилін як препарат першої лінії рекомендують у клінічних настановах через його доведену безпечність та ефективність, вузький спектр дії та низьку вартість. Амоксицилін є аналогічно ефективним, йому часто надають перевагу через довший період напіввиведення, особливо в дітей. Цефалоспорин можна застосовувати пацієнтам з алергією на пеніцилін або амоксицилін в анамнезі, яка не є гіперчутливістю негайного типу [27].

Застосування пеніциліну в лікуванні стрептокового фарингіту знижує ймовірність розвитку гострої ревматичної лихоманки (ГРЛ), але не постстрептокового гломерулонефриту [27]. В Україні випадки ГРЛ реєструються рідко — захворюваність дітей на ГРЛ в Україні становить 0,041:1000. Серед усіх дітей з ГРЛ у 29,0% діагностували стрептоковий фарингіт, але антибактерійну терапію їм не призначали через труднощі в етіологічній діагностиці, а у 16,0% дітей вона була нераціональною [1].

У більшості настанов рекомендують 10-добовий курс антибіотикотерапії при стрептоковому тонзиліті, у настановах Франції, Іспанії та Китаю (Гонконг) — меншої тривалості (6 діб, 8–10 діб і 5–7 діб, відповідно) [6].

Згідно з опублікованою в січні 2023 року в Сполученому Королівстві Настановою щодо ведення спалахів скарлатини в школах, дитячих садках та інших дитячих закладах, першою лінією лікування є феноксиметилпеніцилін (пеніцилін V) тривалістю 10 діб, при алергії на пеніцилін препаратами другої лінії дітям віком до 6 місяців є кларитроміцин (10 діб), а дітям від 6 місяців до 17 років та невагітним дорослим — азитроміцин (5 діб), кларитроміцин (10 діб), вагітним або жінкам протягом 28 діб після пологів — еритроміцин (10 діб). При цьому слід враховувати результати чутливості до антибіотиків [25]. В Україні препарати

з діючою речовиною «феноксиметилпеніцилін» не зареєстровані.

Згідно з Настановою щодо ведення спалахів скарлатини в школах, дитячих садках та інших дитячих закладах Сполученого Королівства, є такі визначення випадку скарлатини:

1. Підтверджений випадок: клінічний діагноз скарлатини, встановлений медичним працівником, та виявлений БГСА у мазку з горла.

2. Імовірний випадок: клінічний діагноз скарлатини, встановлений медичним працівником.

3. Можливий або підозрілий випадок:

— випадок, про який повідомило надійне джерело (наприклад, завідувач дитячого садка, секретар школи), з ознаками та симптомами, характерними для скарлатини, і тісним епідеміологічним зв'язком (наприклад, побутовий контакт із підтвердженим випадком; або відвідування школи, де є підтверджений спалах скарлатини);

— випадки, про які повідомив медичний працівник, коли скарлатина є частиною диференційного діагнозу, а інші інфекції можуть бути настільки ж імовірними [25].

Відповідно до вищезгаданої настанови, хорошими практиками у веденні пацієнтів зі скарлатиною є:

Призначення відповідного курсу антибіотикотерапії.

Порада припинити відвідування дитячого садка, школи або роботи принаймні протягом 24 годин від початку антибіотикотерапії.

Розглянути можливість взяття мазка з глотки, якщо є потреба в диференційній діагностиці, або якщо пацієнт:

— вважається частиною спалаху, щоб підтвердити етіологію;

— має алергію на пеніцилін, тому слід визначити чутливість до антимікробних препаратів;

— має регулярний контакт з уразливими особами (наприклад, медичні працівники), такими як люди з ослабленим імунітетом, супутніми захворюваннями або з порушенням цілісності шкіри.

4. Якщо в інших членів сім'ї є симптоми, імовірно, спричинені БГСА-інфекцією (більш у горлі, легка лихоманка, незначна шкірна інфекція, наприклад, імпетиго), слід розглянути можливість клінічного огляду, лікування антибіотиками та поради щодо ізоляції (як при скарлатині) [25].

У дітей із болем у горлі в якості першої лінії лікування для полегшення болю слід застосову-

вати адекватну дозу парацетамолу або (як альтернатива) ібупрофену. Ібупрофен не слід регулярно давати дітям із ризиком зневоднення [7].

Немає достатньої доказової бази щодо ефективності безрецептурних спреїв для горла, пастилок і полоскань [7].

У Рекомендаціях Американського товариства з інфекційних хвороб (Infectious Diseases Society of America, IDSA) 2012 року щодо лікування гострого стрептококового тонзилофарингіту пеніцилін або амоксицилін є препаратом вибору для тих, хто не має алергії на ці препарати. При алергії на пеніцилін можна застосувати цефалоспорини першого покоління пацієнтам, у яких немає анафілаксії, протягом 10 діб, кліндаміцин або кларитроміцин протягом 10 діб або азитроміцин протягом 5 діб. До 10% пацієнтів з алергією на пеніцилін також мають алергію на цефалоспорини, тому ці препарати не слід застосовувати пацієнтам із гіперчутливістю негайного типу (анафілактичного типу) до пеніциліну [22].

У БГСА не виявлено стійкості до пеніциліну. Ефективність амоксициліну така сама, як і пеніциліну. У порівняльних клінічних дослідженнях показано, що амоксицилін 1 раз на добу (50 мг/кг, максимум — 1000 мг) протягом 10 діб є ефективним при тонзиліті, спричиненому БГСА. Немає переконливих доказів для застосування цефалоспоринів короткими курсами при тонзиліті, спричиненому БГСА, ці антибіотики мають значно ширший спектр дії, ніж пеніцилін, і є дорожчими. [22].

Протимікробні препарати при БГСА тонзиліті можна застосовувати перорально або парентерально. Внутрішньом'язове введення бензатин-пеніциліну G є кращим для пацієнтів, які не зможуть завершити повний 10-добовий курс пероральної терапії. Для більшості осіб з алергією на пеніцилін рекомендують 10-добовий курс застосування пероральних цефалоспоринів, при цьому варто обирати цефалоспорини вузького спектра дії (цефадоксил або цефалексин). Пероральний макролід (еритроміцин або кларитроміцин) або азалід (азитроміцин у дозі 12 мг/кг/добу, максимум — до 500 мг) також доцільний пацієнтам з алергією на пеніцилін. Більшість пероральних антибіотиків застосовують протягом 10 діб, щоб досягти максимального рівня ерадикації БГСА, лише азитроміцин призначають на 5 діб. Еритроміцин частіше порівняно з іншими препаратами спричиняє шлунково-кишкові побічні ефекти [22].

Повторне обстеження для виявлення збудника після лікування не рекомендують пацієнтам із гострим тонзилітом, спричиненим БГСА. Лише ті, у кого ознаки та симптоми гострого тонзиліту повторюються протягом тижнів або місяців після завершення лікування, імовірно, потребуватимуть повторного обстеження. Якщо в таких пацієнтів із симптомами знову є позитивні результати посіву і/або швидкого тесту, є кілька можливих пояснень: недотримання режиму застосування призначених антибіотиків; нове інфікування БГСА, зокрема, унаслідок контакту в сім'ї чи в класі; або хронічне носійство БГСА з інтеркурентними вірусними інфекціями. Не можна виключати повторний епізод тонзиліту, спричиненого тим самим штамом БГСА, що і попередній, але це менш імовірно [22].

Згідно з UpToDate, додаткове лікування шкірного висипання при скарлатині не передбачене. Діти можуть повернутися до школи або дитячого садка через 24 години після початку застосування антибіотиків. Додатковий моніторинг таким пацієнтам не потрібен [19].

Діти, персонал дитячих садочків або шкіл, які відмовляються від лікування антибіотиками, підлягають ізоляції до зникнення симптомів [25].

Нелікована інфекція підвищує ризик ускладнень, таких як гостра ревматична лихоманка, може призводити до тривалого носійства [25]. У світі середня частота ГРЛ становить 19 на 100 тис. дітей шкільного віку, у США та інших розвинених країнах вона нижча (2 або менше випадків на 100 тис.) [12]. Окрім цього, токсини БГСА можуть спричиняти неревматичний міокардит, який має швидший початок (зазвичай через кілька діб після стрептококового фарингіту) [20].

Серед ускладнень скарлатини переважають гнійно-септичні (пневмонія, сепсис) та алергічні (міокардит, гломерулонефрит, артрит, васкуліт).

Клініцисти повинні пам'ятати про потенційне збільшення випадків інвазивної стрептокової інфекції (iGAS) на тлі зростання рівня захворюваності на скарлатину. Особливо слід бути настороженими щодо певних груп хворих — із вітряною віспою та жінок у післяпологовому періоді. Раннє розпізнавання та швидкий початок терапії в пацієнтів з iGAS-інфекцією може врятувати життя [25]. Стрептококова інфекція вважається інвазивною, коли *Streptococcus pyogenes* (group A streptococcus; GAS) виділя-

ють із ділянки, яка є зазвичай стерильною [13]. Клінічними проявами є пневмонія, сепсис, синдром стрептококового токсичного шоку та некротичний фасциїт [21].

Із БГСА асоційований також синдром PANDAS — дитячий аутоімунний нервово-психічний розлад, що характеризується раптовою появою obsесивно-компульсивного розладу і/або симптомів тикового розладу в дітей препубертатного віку після інфікування БГСА [11].

Мета дослідження — оцінити знання лікарів щодо діагностики, лікування скарлатини; виявити проблеми у веденні пацієнтів зі скарлатиною, зокрема, у наданні медичної допомоги на первинному рівні.

Матеріали та методи дослідження

Для вивчення обізнаності лікарів щодо питань діагностики та лікування скарлатини використано метод анкетування та статистичний. Здійснено соціологічне дослідження, до якого залучено 100 респондентів. Проведено анонімне опитування за допомогою Google Form, розроблене на кафедрі дитячих інфекційних хвороб Івано-Франківського національного медичного університету. Опитування складалося із 16 питань, серед яких були як закриті питання з указаними варіантами відповіді, так і відкриті. Опитування проведено у квітні-вересні 2023 року.

Перелік питань наведено в таблиці 1.

Статистичну обробку та аналіз результатів зроблено за допомогою програми «Excel» (Microsoft Office, USA).

Результати дослідження та їх обговорення

Серед опитаних лікарів (табл. 2) 83% працюють на первинному рівні надання медичної допомоги, 12% — на вторинному, 5% — на третинному. В опитуванні взяли участь лікарі з різним стажем роботи.

За результатами опитування встановлено, що 8% лікарів консультують пацієнтів зі скарлатиною 1 раз на тиждень, 4% — 2–3 рази на тиждень, 10% — 1 раз на 2–3 тижні, 30% — 1 раз на місяць, а 48% — значно рідше.

У діагностуванні скарлатини почуваються дуже впевнено 32% респондентів, часто сумніваються — 22%, іноді сумніваються — 38%, а 6% — не встановлюють діагнозу без консультації інфекціоніста.

Швидкий тест для виявлення антигену БГСА в консультуванні пацієнтів із підозрою

Таблиця 1

Перелік питань анкети для вивчення обізнаності лікарів щодо діагностики та лікування скарлатини

№ пор.	Питання	Варіант відповіді
1.	На якому рівні надання медичної допомоги працюєте?	Первинний
		Вторинний
		Третинний
2.	Оберіть свою спеціальність	Педіатр
		Сімейний лікар
		Інфекціоніст
		Дитячий інфекціоніст
3.	Ваш стаж	Інше
		До 5 років
		5–10 років
		10–20 років
4.	Як часто протягом останніх 3 років консультуєте дітей з підозрою на скарлатину?	Понад 20 років
		1 раз на тиждень
		2–3 рази на тиждень
		1 раз на 2–3 тижні
5.	Наскільки впевнено почуваетесь при встановленні діагнозу «скарлатина»?	1 раз на місяць
		Інше
		Дуже впевнено
		Часто сумніваюся
6.	Чи використовуєте у своїй практиці швидкий тест для якісного виявлення антигенів стрептокока групи А в діагностиці скарлатини?	Не встановлюю цей діагноз без консультації інфекціоніста
		Іноді сумніваюся
		Так
7.	Чи має можливість у своєму кабінеті чи в межах медичного закладу, де консультуєте пацієнтів, використовувати швидкий тест для якісного виявлення антигенів стрептокока групи А?	Іноді, коли діагноз сумнівний
		Ні
		Так
8.	Чи призначаєте пацієнтам із діагнозом «скарлатина» бактеріологічне дослідження?	Іноді, коли діагноз сумнівний
		Ні
		Так
9.	Наскільки впевнено почуваетесь під час призначення лікування пацієнтам зі скарлатиною?	Дуже впевнено
		Іноді сумніваюся
		Не призначаю лікування, адже це робить інфекціоніст
10.	Чи були у вашій практиці випадки ускладнень у дітей після перенесеної скарлатини?	Так
		Ні
<i>Відкриті питання</i>		
11.	Яким наказом, клінічною настановою чи рекомендаціями користуєтеся під час надання медичної допомоги дітям із діагнозом «скарлатина»?	
12.	Який антибіотик призначаєте дітям із діагнозом «скарлатина» (вказіть, будь ласка, міжнародну непатентовану назву)?	
13.	На скільки діб призначаєте антибіотикотерапію дітям зі скарлатиною?	
14.	Які терміни ізоляції встановлюєте для дитини з діагнозом «скарлатина»?	
15.	Які труднощі виникають у вас у веденні пацієнтів зі скарлатиною?	
16.	Якщо ви спостерігали у своїй практиці ускладнення після скарлатини, то вкажіть, будь ласка, які саме	

Таблиця 2

Спеціальність і стаж роботи опитаних лікарів

Параметр	Кількість	Питома вага (%)
Спеціальність:		
– сімейний лікар	52	52
– педіатр	31	31
– інфекціоніст	9	9
– дитячий інфекціоніст	6	6
Стаж роботи:		
– до 5 років	25	25
– 5–10 років	23	23
– 10–20 років	24	24
– понад 20 років	25	25

на скарлатину використовують 42% лікарів; використовують тест лише, коли діагноз сумнівний, — 16% опитаних, а 34% — не використовують.

Під час прийому 50% лікарів не мають змоги використовувати швидкий тест для виявлення антигену БГСА.

Бактеріологічне обстеження пацієнтам із діагнозом «скарлатина» призначають 21% лікарів, не призначають — 50%, а 23% — іноді призначають, коли діагноз сумнівний.

Призначаючи лікування пацієнтам зі скарлатиною, 56% респондентів почуваються дуже впевнено, 38% — іноді сумніваються, ще 4% не призначають лікування, а скеровують до лікаря-інфекціоніста.

На питання, яким наказом, клінічною настановою або рекомендаціями користуються в наданні допомоги дітям зі скарлатиною, отримано такі відповіді: наказом МОЗ України від 09.07.2004 № 354 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей» — 34% лікарів; настановами на засадах доказової медицини, що створені DUODECIM Medical Publications, Ltd., — 7% опитаних, платформою UpToDate, що є провідним ресурсом доказової клінічної інформації, — 11%, інформацією на сайті Центру з контролю та профілактики захворювань в США, CDC, — 3%, локальним протоколом — 1%. Не змогли назвати, чим користуються, 28% опитаних.

Антибіотик першого вибору (амоксцилін) призначають 60% опитаних лікарів, амоксицилін, захищений клавулановою кислотою, — 17%, цефалоспорини — 9% (4% лікарів вказали цефалоспорин другого покоління, а 3% — третього покоління), макроліди — 6%, кліндамицин — 1%.

Лікарі вказали різну тривалість антибіотикотерапії: 53% опитаних призначають антибіотик на 10 днів, 12% — на 7 днів, 8% — на 5–7 днів, 8% — на 7–10 днів, 8% — на 10–14 днів, 2% — на 14 днів. По 1% лікарів вказали, що антибіотик призначають на 3–6 днів, 30 днів і 10–30 днів.

Щодо термінів ізоляції пацієнтів зі скарлатиною отримано теж різні відповіді: 31% лікарів рекомендують ізоляцію протягом 21 доби від початку захворювання, 22% лікарів — 1 доби від початку антибіотикотерапії, 14% опитаних — 10 днів, 6% — 14 днів. Отримано і такі відповіді: 7 днів (4%), 22 доби (2%), 12 днів (1%), 5 днів (1%), залежно від віку (1%), до нормалізації темпера-

тури тіла (2%), до припинення антибіотикотерапії (1%) тощо.

Тільки 24% лікарів вказали правильний термін ізоляції відповідно до сучасних даних, зокрема, 24 години після початку застосування антибіотиків.

Випадки ускладнень скарлатини спостерігали 22% лікарів. Найчастіше лікарі називали міокардит і лімфаденіт, були поодинокі випадки ревматичної лихоманки, отиту, артриту, гломерулонефриту.

Труднощі у веденні пацієнтів зі скарлатиною не виникають у 33% лікарів. Для 11% респондентів проблемою є відсутність швидких тестів. Сумніви в діагнозі мають 11%, а у веденні пацієнтів з ускладненнями — 4% опитаних. Важко переконати батьків давати дитині антибіотик необхідну кількість днів — 6% респондентів, а дотримуватися термінів ізоляції — 4%. Відсутність національних настанов або наказів, які б регламентували ведення пацієнтів, є проблемою для 3% лікарів, а небажання батьків робити електрокардіограму, аналіз сечі, аналіз крові на С-реактивний білок та АСЛО — для 3%. Також є труднощі з доступністю бактеріологічної діагностики (2%) і взяттям матеріалу для дослідження в дітей раннього віку (1%).

За результатами опитування виявлено проблеми у веденні пацієнтів зі скарлатиною. Сумніви у встановленні діагнозу виникають у 60% лікарів. Має місце недостатнє забезпечення лікарів первинної ланки швидкими тестами, половина опитаних лікарів ними не забезпечена.

Значний відсоток (62%) лікарів не користується сучасними чинними в Україні настановами щодо лікування. Наказом МОЗ України від 09.07.2004 № 354 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей», який вже втратив чинність, користуються 34% опитаних [26].

Причиною того, що частина лікарів почувається невпевнено у встановленні діагнозу «скарлатина» та в призначенні лікування пацієнтам з цієї хворобою, може бути і те, що до них доволі рідко звертаються пацієнти з цим захворюванням.

Антибіотик першого вибору (амоксцилін) призначають 60% опитаних лікарів, що відповідає сучасним настановам. Амоксицилін, захищений клавулановою кислотою, призначають 17% лікарів, цефалоспорини — 9% респондентів. Така тактика не є обґрунтованою, адже

амоксицилін має доведену ефективність у лікуванні скарлатини, а використання антибіотиків із більш широким спектром дії не дає жодних переваг і підвищує ризик побічних ефектів.

Щодо тривалості антибіотикотерапії виявлено розбіжності з доказовими рекомендаціями: 53% опитаних призначають 10-добовий курс антибіотикотерапії, дехто призначає на триваліший термін, але 29% — на коротший термін. Така тактика не відповідає актуальним міжнародним рекомендаціям, однак, хоча і рідко, може бути причиною ускладнень.

Чимало лікарів не володіють інформацією щодо термінів ізоляції пацієнтів зі скарлатиною: майже третина лікарів рекомендують ізоляцію протягом 21 доби від початку захворювання, що є невиправданим, якщо призначено антибіотикотерапію.

Нами здійснено пошук і не знайдено опитувань, які б стосувалися саме ведення пацієнтів зі скарлатиною. Проте як в Україні, так і в країнах Європейського Союзу протягом останніх років проводилися анкетування лікарів стосовно ведення пацієнтів із тонзилітом, зокрема і стрептококової етіології, та, як і в нашому опитуванні, анкети містили питання щодо вибору антибіотика, тривалості антибіотикотерапії, наявності швидких тестів.

Цікавими є результати опитування італійських відділень невідкладної допомоги, проведеного у 2022 р. Вивчали частоту використання швидких тестів для виявлення антигену БГСА в діагностиці гострого фарингіту. Більшість (56%) відділень невідкладної допомоги не мали в наявності цих швидких тестів. У 76% відділень для лікування фарингіту, викликаного БГСА, призначали амоксицилін як антибіотик першого вибору, тоді як у решті відділень — амоксицилін, захищений клавулановою кислотою. В анкеті також було питання щодо дозування. Амоксицилін та амоксицилін, захищений клавулановою кислотою, у дозі 50 мг/кг/добу призначають у 71% відділень, у дозі нижче 50 мг/кг/добу — у 2% відділень, а в дозі більше 50 мг/кг/добу — у 27% відділень. 10-денний режим призначають 45% відділень, а 53% призначають коротший курс лікування [14]. Як і за результатами нашого опитування, італійські лікарі далеко не завжди мають змогу використовувати швидкий тест для виявлення антигену БГСА, часто застосовують захищений амоксицилін для лікування стрептококового тонзиліту, а тривалість антибіотикотерапії в більш ніж по-

ловині опитаних відділень не відповідає актуальним настановам.

В Україні у 2020–2021 рр. проведено дослідження шляхом опитування педіатрів для оцінювання діагностики та ведення пацієнтів із тонзилітом. Вивчали частоту використання діагностичних критеріїв Centor і McIsaak та виявили, що лише 20% лікарів їх застосовують для обрання тактики ведення пацієнтів із тонзилітом. Амоксицилін як антибіотик першого ряду для лікування пацієнтів зі стрептококовим тонзилітом вказали 66,1% респондентів, але 10-добовий курс антибіотикотерапії призначали лише 52,7% лікарів [3]. Також в Україні у 2023 р. вивчали обізнаність лікарів загальної практики щодо діагностики стрептококового фарингіту та деяких питань його ведення. За результатами дослідження, 26,6% респондентів використовують швидкі тести для виявлення антигену БГСА у своїй практиці. Амоксицилін як антибіотик першого ряду для лікування пацієнтів зі стрептококовим тонзилітом призначають 38,3% респондентів, а захищені амінопеніциліни — 36,6%. Лише 10% лікарів призначають 10-добовий курс антибіотикотерапії, половина респондентів призначають антибіотик на 7 днів, 31,7% — на 5 днів, а 3,3% — на 3 доби [4]. За результатами нашого опитування, частота призначення антибіотика першого ряду є вищою, більший відсоток лікарів дотримується рекомендованої тривалості лікування.

Проведення досліджень для вивчення обізнаності лікарів з актуальними настановами ведення інфекційних хвороб дасть змогу виявити прогалини, які є в системах охорони здоров'я та можуть мати більш глобальні наслідки. Значна частина лікарів, незважаючи на те, що БГСА чутливий до амоксициліну і ефективність цього антибіотика доведена, призначає антибіотик ширшого спектра дії, але тривалість лікування часто є коротшою за рекомендований 10-добовий курс. Таке відхилення від сучасних рекомендацій може призводити до антибіотикорезистентності, спричиняти неефективність лікування та ускладнення. Для вирішення цієї проблеми необхідно інформувати лікарів і проводити моніторинг призначення антибактерійних препаратів. Ще однією проблемою є оснащення медичних закладів швидкими тестами для виявлення антигену БГСА. У половині опитаних нами лікарів немає змоги їх застосовувати, а це важливий

діагностичний інструмент, використання якого в сумнівних випадках необхідне для встановлення діагнозу та призначення адекватного лікування.

Те, що лікарі в Україні рекомендують дуже різні терміни ізоляції дітей зі скарлатиною, може спричинити непорозуміння серед медиків, проблеми в комунікації з працівниками закладів освіти та недовіру з боку пацієнтів.

Висновки

Раннє призначення раціональної антибіотикотерапії пацієнтам зі скарлатиною згідно з чинними протоколами сприяє швидшому одужанню, зменшує ризик ускладнень. Враховуючи токсичну, септичну та алергічну ланки патогенезу захворювання, слід доповнювати лікування призначенням дезінтоксикаційних засобів, жарознижувальних препаратів, місцевих антисептиків.

Сьогодні на рівні первинної медичної допомоги існують певні проблеми, які потребують

вирішення. Зокрема, сімейні лікарі і педіатри недостатньо обізнані щодо діагностики та лікування скарлатини відповідно до сучасних настанов; відсутність швидких тестів у медичних закладах ускладнює своєчасну діагностику захворювання; неадекватне застосування антибіотикотерапії в лікуванні скарлатини призводить до розвитку антибіотикорезистентності; незважаючи на те, що скарлатина частіше перебігає в легкій або середньотяжкій формі, гнійно-септичні та алергічні ускладнення не є рідкістю, що підтверджує 22% опитаних лікарів.

Лікарям слід постійно отримувати актуальну сучасну інформацію, щоб підвищувати власний рівень обізнаності та надавати допомогу пацієнтам відповідно до сучасних вимог, зокрема, варто користуватися такими ресурсами, як вебсайти Центру громадського здоров'я МОЗ України, Державного експертного центру МОЗ України, Школи доказової медицини.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

- Banadyga NV, Boyarchuk OR. (2013). Diagnosis and treatment of the pharyngonasal cavity streptococcal infection in children in the aspect of prevention of acute rheumatic fever. *Perinatologiya i pediatriya*. 3(55): 78–81. [Банадыга НВ, Боярчук ОР. (2013). Діагностика і лікування стрептококових інфекцій носоглотки у дітей в аспекті профілактики гострої ревматичної лихоманки. *Перинатология и педиатрия*. 3(55): 78–81].
- Bartlett A, Bola S, Williams R. (2015). Acute tonsillitis and its complications: an overview. *J R Nav Med Serv*. 101(1): 69–73.
- Boyarchuk O, Mochulska O, Komorovsky R. (2021). Diagnosis and management of pharyngitis in children: a survey study in Ukraine. *Germs*. 11(3): 363–371.
- Boyarchuk OR, Mochulska OM, Yarema NI, Horishnyi IM. (2023). Assessment of awareness regarding the diagnosis and management of pharyngitis in children among general practitioners. *Modern Pediatrics. Ukraine*. 7(135): 79–86. [Боярчук ОР, Мочульська ОМ, Ярема НІ, Горішний ІМ. (2023). Оцінка обізнаності щодо діагностики та менеджменту фарингіту в дітей серед лікарів загальної практики. *Сучасна педіатрія. Україна*. 7(135): 79–86].
- Brockmann SO, Eichner L, Eichner M. (2018). Constantly high incidence of scarlet fever in Germany. *Lancet Infect Dis*. 18(5): 499–500.
- Coutinho G, Duerden M, Sessa A, Caretta–Barradas S, Altiner A. (2021). Worldwide comparison of treatment guidelines for sore throat. *Int J Clin Pract*. 75: e13879.
- Derzhavnyi ekspertnyi tsentr MOZ Ukrainy. (2021). *Tonzylit. Klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh*. [Державний експертний центр МОЗ України. (2021). *Тонзиліт. Клінічна настанова, заснована на доказах*. Державний експертний центр МОЗ України]. URL: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tonzylit/>.
- Derzhavnyi ekspertnyi tsentr MOZ Ukrainy. (2021). *Tonzylit. Unifikovanyi klinichni protokoli pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi) ta tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy*. [Державний експертний центр МОЗ України. (2021). *Тонзиліт. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги*]. URL: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tonzylit/>.
- Fernández Romero V, Sánchez IR, Gómez Fernández G. (2016). Unusual clinical findings in an outbreak of scarlet fever. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 18: 231–241.
- Herdman MT et al. (2021). Clinical management and impact of scarlet fever in the modern era: findings from a cross-sectional study of cases in London, 2018–2019. *BMJ Open*. 11(12): e057772.
- La Bella S et al. (2023). Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections (PANDAS): Myth or Reality? The State of the Art on a Controversial Disease. *Microorganisms*. 11(10).
- Marushko TV. (2020). Acute rheumatic fever and chronic rheumatic heart disease. *Zdorovya Ukrainy*. 56(5): 32–35. [Марушко ТВ. (2020). Гостра ревматична лихоманка та хронічна ревматична хвороба серця. *Здоров'я України*. 56(5): 32–35].
- Meehan M et al. (2018). Epidemiology of an upsurge of invasive group A streptococcal infections in Ireland, 2012–2015. *J Infect*. 77(3): 183–190.
- Milani GP et al. (2023). Nationwide survey on the management of pediatric pharyngitis in Italian emergency units. *Italian journal of pediatrics*. 49(1): 114.

15. MOZ Ukrainy. (2017). Farynhity i tonzylity u ditei. Nastanova 00610. DUODECIM Medical Publications, L. 2017 2016–12-01. [МОЗ України. (2017). Фарингіти і тонзиліти у дітей. Настанова 00610. DUODECIM Medical Publications, L. 2017 2016–12-01]. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3425>.
16. NICE guideline. (2018). Sore throat (acute): antimicrobial prescribing. URL: https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/chapter/terms-used-in-the-guideline?fbclid=IwAR15SFTdSLnUAnR7Qt_aZtE4u0i3ayM9d4A4I8Bxp5fOMH-0v6nqqZfG-rpA#feverpain-criteria.
17. Norton L, Myers A. (2021). The treatment of streptococcal tonsillitis/pharyngitis in young children. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 7(3): 161–165.
18. Pecina JL et al. (2021). Use of the McIsaac Score to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis in Outpatient Nurse Phone Triage and Electronic Visits Compared With In-Person Visits: Retrospective Observational Study. *J Med Internet Res.* 23(12): e25899.
19. Pichichero ME. (2023, Sep 29). Treatment and prevention of streptococcal pharyngitis in adults and children. URL: https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-streptococcal-pharyngitis-in-adults-and-children?search=scarlet%20fever%20children&topicRef=8046&source=see_link.
20. Schmutzler L et al. (2022). From Streptococcal Pharyngitis/Tonsillitis to Myocarditis: A Systematic Review. *J Cardiovasc Dev Dis.* 9(6).
21. Sherwood E et al. (2022). Invasive group A streptococcal disease in pregnant women and young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 22(7): 1076–1088.
22. Shulman ST et al. (2012). Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 55(10): 1279–1282.
23. Sykes EA et al. (2020). Pharyngitis: Approach to diagnosis and treatment. *Can Fam Physician.* 66(4): 251–257.
24. Tsentr hromadskoho zdorovia Ukrainy. (2020). Shcho varto znaty pro skarlatynu. [Центр громадського здоров'я України. (2020). Що варто знати про скарлатину]. URL: <https://phc.org.ua/news/scho-var-to-znati-pro-skarlatynu>.
25. UKHealthSecurityAgency. (2023). Guidelines for the public health management of scarlet fever outbreaks in schools, nurseries and other childcare settings. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6426e4f1f1be620000c17da7e/guidelines-for-public-health-management-scarlet-fever-outbreaks-january-2023_.pdf.
26. Verkhovna Rada Ukrainy (2023). Pro zatverdzhennya Protokoliv diahnozyky ta likuvannya infektsiynykh khvorob u ditey. Nakaz Ministerstva Okhorony Zdorovya Ukrainy vid 07.09.2004 No. 354. [Верховна Рада України. (2023). Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей. Наказ МОЗ України від 09.07.2004 № 354]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0354282-04#Text>.
27. Wessels MR. (2022). Streptococcus pyogenes Pharyngitis and Scarlet Fever, in Streptococcus pyogenes: Basic Biology to Clinical Manifestations. J.J. Ferretti, D.L. Stevens, and V.A. Fischetti, Editors. Oklahoma City (OK).
28. WHO. (2019). ICD-10 Version 2019. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. URL: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/A38>.
29. WHO. (2023). ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version : 01/2023). URL: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#107294155>.
30. Windfuhr JP et al. (2016). Clinical practice guideline: tonsillitis I. Diagnostics and nonsurgical management. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 273(4): 973–987.

Відомості про авторів:

Матейко Галина Богданівна — д.мед.н., проф., зав. каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0000-0003-4512-4552>.

Горбаль Наталія Богданівна — асистент каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0000-0003-0198-6126>.

Матвісів Мар'яна Василівна — к.мед.н., доц. каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0000-0001-6745-1461>.

Нестерова Тетяна Володимирівна — асистент каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0009-0007-0982-1090>.

Пилик Ірина Ігорівна — к.мед.н., доц. каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0009-0006-9274-0357>.

Антонюк Любов Василівна — асистент каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0009-0006-0561-4732>.

Глушко Уляна Андріївна — асистент каф. дитячих інфекційних хвороб ІФНМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Сагайдачного, 66. <https://orcid.org/0000-0003-4044-766X>.

Стаття надійшла до редакції 02.01.2024 р., прийнята до друку 12.03.2024 р.