

DOI: 10.31793/2413-5461.2026.15-1.57

О.М. Беш, З.О. Гук-Лешневська,
В.В. ЗенінДНП «Львівський національний
медичний університет імені Данила
Галицького»УДК: 616.22-008.44-02:616.329-002-
06:616.23-007.272

ПІДВИЩЕНА ВТОМА ГОЛОСУ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-ТЕРАПЕВТА

Резюме. У терапевтичній практиці часто трапляються пацієнти з охриплим голосом, частковою втратою голосу або підвищеною втомою голосу. Це може бути гострим станом на тлі вірусної інфекції або ж тривати понад два-три тижні, істотно погіршуючи якість життя. Що може бути причиною тривалого порушення голосу? Насамперед захворювання голосових зв'язок, наявність поліпів на них, а також травмування голосових зв'язок. Крім того, причиною можуть бути автоімунні захворювання, які уражують не лише внутрішні органи, а й голосові зв'язки. У деяких пацієнтів може розвинути неспецифічне запалення або рідкісні нарости, такі як «бамбукові вузлики» на голосових зв'язках. Стани, що спричиняють надмірну сухість у роті та ротовій порожнині (ксеростомію), наприклад синдром Шегрена, можуть подразнювати голосові зв'язки й погіршувати голос. Багато протиревматичних препаратів, що модифікують перебіг захворювання (DMARD) і застосовуються при автоімунних хворобах, можуть спричиняти побічні ефекти, що негативно впливають на голос, зокрема мукозит ротової порожнини або сухість у роті. Тривале застосування антисептиків та антибіотиків може спричиняти розвиток кандидозу й підвищеної сухості в ротовій порожнині. Такі захворювання, як міастенія гравіс і розсіяний склероз, можуть уражати нерви та м'язи, що відповідають за формування голосу, що призводить до його слабкості й швидкої втоми. Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), що частіше спостерігається в пацієнтів з автоімунними захворюваннями, може спричиняти зміни голосу через подразнення голосових зв'язок шлунковою кислотою.

Ключові слова: підвищена втома голосу, бронхообструкція, ГЕРХ.

Голос є важливим комунікативним інструментом для людей. Він використовується для вираження почуттів, передачі інформації, спілкування. Люди можуть маніпулювати своїм голосом, змінюючи тон, гучність, тембр та інші характеристики для вираження різних емоцій і виразності. Голос утворюється завдяки складному процесу, у якому беруть участь декілька органів та систем організму людини.

Охриплість голосу, підвищена втома, а також повна втрата голосу є частими симптомами гострої вірусної інфекції. Однак якщо симптоми тривають більше тижня, причиною може бути зовсім не вірус.

Щоб зрозуміти, чому виникає зміна голосу, потрібно дізнатися більше про процес його утворення. Основними органами, відповідальними за утворення голосу, є гортань, голосові зв'язки та ротова порожнина. Зв'язки являють собою дві складки (смуги) м'язів, які знаходяться всередині вашої гортані (голосової скриньки). Коли ви вдихаєте, ваші голосові складки розкриваються. Коли ви розмовляєте, складки зближуються й замикаються, зустрічаються посередині та вібрують. Ця вібрація створює ваш голос, завдяки чому ви можете ковтати, прочищати горло або кашляти.

Першим етапом утворення голосу є подача повітря з легень у гортань. Швидкість видихуваного повітря є одним із факторів, які можуть впливати на голос. Оптимальна швидкість видиху повітря для голосової продукції залежить від кількох факторів, включаючи тренованість голосових м'язів, техніку дихання та контроль над диханням. Існує прямий зв'язок між швидкістю видиху та якістю голосу через вплив видихуваного повітря на голосові зв'язки. Коли швидкість видиху повітря занадто низька, голосові зв'язки не отримують достатньої енергії для стабільних вібрацій, що може призвести до недостатньої гучності або недостатньої ясності звуку голосу. Оптимальна швидкість видиху повітря для голосової продукції може варіюватися залежно від індивідуальних особливостей кожної людини та від типу голосової діяльності, наприклад співаки можуть використовувати різні техніки для досягнення високої швидкості видиху.

Гортань — це сполучний ланцюжок, який містить голосові зв'язки та входить до складу верхнього дихального шляху. Вона розташована між трахеєю та гортанним входом у ротову порожнину.

Голосові зв'язки утворюються з тканини, що знаходиться в гортані. Ці зв'язки мають форму двох паралельних складок, які можуть рухатися. Утворюючи злиття повітря в горлі, голосові зв'язки створюють вібрації, які видають звукові хвилі.

Ротова порожнина використовується для модифікації згенерованих звуків. Під час проходження повітря через ротову порожнину формуються різні звукові характеристики, такі як висота, гучність та тембр голосу. Мовлення, або артикуляція звуків, також відбувається в ротовій порожнині й включає рухи язика, губ та інших органів у мовленнєвому апараті. Порушення в роботі будь-якої із цих складових частин призводить до зміни та підвищеної втоми голосу. З іншого боку, занадто велика швидкість видиху може призвести до перенапруження голосових зв'язок та спровокувати виникнення проблем, таких як запалення голосових зв'язок або розтягнення звукових смуг. Контрольоване регулювання швидкості видихування повітря може допомогти уникнути негативного впливу на голос і підтримувати його здоров'я та якість.

Основними причинами зміни голосу є набряк і запалення голосових складок, зокрема внаслідок новоутворень гортані (поліпів і вузликів), а також порушення їх рухливості, що може бути зумовлене невритом, травмою, вживанням алкоголю, алергічними реакціями, курінням, тривалим голосовим навантаженням, зневодненням, захворюваннями щитоподібної залози та неправильним або надмірним використанням голосу [1]. Частою причиною тривалої втрати голосу є обструктивні хвороби верхніх дихальних шляхів та захворювання шлунково-кишкового тракту. За даними літератури, від 10 до 60% населення Європи мають симптоми гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби. Постійне подразнення голосових зв'язок призводить до порушення їх функції [2]. Окрім зміни голосу, пацієнти скаржаться на рецидивуючий кашель, біль у горлі, сухість у роті, надмірне виділення слизу в ротоглотці, печію та відчуття важкості в шлунку. Кислий шлунковий сік може спричинити запалення та дискомфорт у гортані (голосових складках). Це може призвести до вищеперерахованих змін. Зміна кислотності в стравоході та ротоглотці може спричинити надмірне напруження м'язів, що призводить до дискомфорту, відчуття клубка в горлі або зміни якості голосу.

Тривалий кашель також призводить до постійного подразнення голосових зв'язок та є причиною підвищеної втоми або зміни голосу. Причиною кашлю можуть бути GERX, алергічний риніт із постійним затіканням слизу, бронхіальна астма, хронічне обструктивне захворювання легень, новоутворення гортані та хронічні інфекції [2].

Алергічні реакції на інгаляційні алергени є частою причиною змін голосу; водночас пацієнти можуть відзначати сезонність симптомів або їх зв'язок із

перебуванням у певних приміщеннях [3]. Алергічні реакції на металеві конструкції в ротовій порожнині (брекети, ретейнери, імпланти тощо) викликають алергічне запалення, набряк у верхніх дихальних шляхах та дисфонію.

Певні фізичні фактори, що є постійним тригером, провокують кашель, пересихання в ротовій порожнині та ураження зв'язок. Такими факторами можуть бути холодне повітря під час тренувань на вулиці або, навпаки, сухе тепле повітря в приміщеннях під час фізичних навантажень. Постійне вдихання хімічних подразників (парфумів, засобів для прибирання та прання, випарів лаків і фарб) може спричинити запалення дихальних шляхів і, відповідно, зміни голосу [4]. До групи ризику належать продавці магазинів побутової хімії, працівники лакофарбових підприємств та клінінгових компаній.

Досить рідкісними захворюваннями, що призводять до зміни голосу, є ураження нервових закінчень та м'язів. До захворювань, що уражують нервові закінчення та м'язи і можуть спричинити порушення голосу, належать неврологічні стани, зокрема спастична дисфонія та вокальний тремор [5]. Спастична дисфонія — це неврологічний розлад, за якого порушується нейронний контроль м'язів гортані, що призводить до їх мимовільних спазмів і переривчастості голосу. Вокальний тремор — це доброякісний есенціальний тремор, який уражує м'язи гортані, спричиняючи тремтіння або хрипіння голосу. До інших причин належать: параліч голосових зв'язок, який виникає внаслідок ушкодження або дисфункції нервів, що їх іннервують; розсіяний склероз, при якому ураження центральної нервової системи може призводити до порушення контролю над голосовими складками; міастенія гравіс — автоімунне захворювання, що характеризується порушенням нервово-м'язової передачі та м'язовою слабкістю; хвороба Паркінсона — нейродегенеративне захворювання, яке може спричинити зниження рухливості голосових складок, слабкість і тихий голос; аміотрофічний бічний склероз — захворювання рухових нейронів, що призводить до прогресуючої м'язової слабкості та атрофії, зокрема м'язів гортані. Окрему групу становлять захворювання, пов'язані з ураженням м'язів. До них належить дисфонія м'язового напруження — функціональний розлад, при якому надмірне напруження м'язів шиї, плечового пояса та гортані порушує процес фонації. Також при нейро-м'язових захворюваннях, зокрема при аміотрофічному бічному склерозі, самі м'язи стають слабкими та виснаженими, що безпосередньо впливає на їх здатність забезпечувати нормальне голосоутворення. Ще одну групу становлять стани, пов'язані з гіперактивністю м'язів гортані, які включають спазми при спастичній дисфонії, а також надмірні та дезорганізовані скорочення, характерні для деяких функціональних розладів голосу.

Пацієнти із частковою втратою голосу чи голо- совою втомою часто трапляються в практиці ліка- ря-отоларинголога та фоніатора. Однак важливою складовою голосу є об'єм та швидкість руху повітря через голосовий апарат. Навіть незначні проблеми з диханням, що виникають на тлі гострої інфекції, хронічних обструктивних захворювань легень (БА, ХОЗЛ), фіброзних змін легень, призводять до зміни потоку повітря через великі та дрібні бронхи і мо- жуть бути причиною зміни голосу.

Клінічний маршрут пацієнта із порушенням го- лосової функції

Першочергово пацієнт проходить консультацію лікаря-отоларинголога з метою виключення гострих і хронічних захворювань гортані та голосових зв'язок. У нашій клініці пацієнти зі скаргами на тривалу, стій- ку зміну голосу були оглянуті лікарем-отоларинго- логом і фоніатором, при цьому органічні ураження голосових зв'язок були виключені.

Наступним етапом є консультації вузьких спеціа- лістів — пульмонолога, алерголога, гастроентероло- га, невропатолога або ревматолога — залежно від клінічної ситуації. За потреби проводяться додаткові інструментальні та лабораторні обстеження, такі як спірометрія, езофагогастроудоденоскопія, алерго- тестування та інші дослідження для уточнення при- чин порушень голосу.

Ми відібрали 65 пацієнтів із порушенням голосу тривалістю понад три тижні. У 24 пацієнтів робота була пов'язана з постійним надмірним навантажен- ням голосових зв'язок (вчителі, співаки, ведучі масо- вих заходів). Після детального збору анамнезу було з'ясовано, що у 25 пацієнтів скарги виникли після

перенесеної вірусної інфекції, а семеро пацієнтів пов'язували свій стан із тривалим використанням голосу (вчителі, ведучі масових заходів, спікери на конференціях). У 28 пацієнтів в анамнезі був хоча б один епізод алергічного риніту, кропив'янки, три- валий надсадний кашель. Дванадцять пацієнтів із симптомами ГЕРХ були скеровані на консультацію до гастроентеролога. Троє пацієнтів із порушення- ми рухової функції голосових зв'язок потребували консультації невропатолога.

Усім пацієнтам було проведено спірометрію з бронходилатаційним тестом. Для оцінки обструк- тивних і рестриктивних змін у легенях та бронхах використовували такі показники: життєву ємність легень (ЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1) та середню об'ємну швидкість ви- диху на середньому проміжку форсованого видиху (FEF25-75).

У 25 пацієнтів виявлено обструкцію великих або дрібних бронхів. У 20 пацієнтів тест на зворотність був позитивним (приріст ОФВ1 після інгалаційного введення сальбутамолу >12%), що може свідчити про наявність алергологічного компонента.

Висновки

Захворювання внутрішніх органів, автоімунні хвороби та порушення нейрорегуляції можуть бути причиною тривалої втрати голосу. Зменшення по- току повітря через бронхоспазм у дистальних або проксимальних відділах бронхів може призводити до зміни голосу та швидкої голосової втоми навіть у пацієнтів, які не скаржаться на задишку, кашель чи напади ядухи.

Список використаної літератури

1. RFox-Gaffney KA, Singh PK. Genetic and environmental influences on anxiety disorders: a systematic review of their onset and development. *Cureus*. Kenn K, Balkissoon R. Vocal cord dysfunction: what do we know? *European Respiratory Journal*. 2010;37(1):194-200. DOI: <https://doi.org/10.1183/09031936.00192809>
2. Tunç Songur E, Türkan AK, Karadeniz H et al. Determination of the Voice Parameters in Adult Individuals With Rheumatoid Arthritis and the Relation of Voice With Depression and Inflammation. *J Voice*. 2022 Nov;36(6):880.e5-880.e12. doi: 10.1016/j.jvoice.2020.09.014.
3. Ohlsson AC, Drevsäter A, Brynnel M, Johansson I. Allergic rhinitis and voice change. *Logoped Phoniatr Vocol*. 2016 Dec;41(4):143-8. doi: 10.3109/14015439.2015.1049288.
4. Weinreb SF, Piersiala K, Hillel AT, Akst LM, Best SR. Dysphonia and dysphagia as early manifestations of autoimmune inflammatory myopathy. *Am J Otolaryngol*. 2021 Jan-Feb;42(1):102747. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102747.
5. Stachler RJ, Francis DO, Schwartz SR and al. Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018 Mar;158(1_suppl):S1-S42. doi: 10.1177/0194599817751030.

INCREASED VOICE FATIGUE IN THE PRACTICE OF A SPEECH THERAPIST

O. Besh, Z. Huk-Leshnevskaya, V. Zenin

In therapeutic practice, we often see patients with hoarse voices, partial loss of voice, and increased voice fatigue. This can be an acute condition against the background of a viral infection, or it can last more than two or three weeks and lead to a deterioration in the quality of life of patients. What could be the cause of prolonged voice impairment? First of all, diseases of the vocal cords, the presence of polyps on the vocal cords, and their injury. Some people may develop nonspecific inflammation or unique growths, such as «bamboo nodes» on the vocal cords. Conditions such as Sjögren's syndrome can cause excessive

dryness (xerostomia), which irritates the vocal cords and leads to voice problems. Many disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs) used for autoimmune diseases can have side effects that negatively affect the voice, such as oral mucositis or dry mouth. Also, long-term use of antiseptics and antibiotics can lead to candidiasis and increased dryness in the mouth. Diseases such as myasthenia gravis and multiple sclerosis can affect the nerves and muscles that control voice production, leading to weakness and fatigue of the voice. Gastroesophageal reflux disease (GERD), which is more common in some autoimmune patients, can also cause voice changes due to irritation of the vocal cords by stomach acid.

Keywords: increased voice fatigue, bronchial obstruction, GERD.

Для цитування: Беш ОМ, Гук-Лешневська ЗО, Зенін ВВ. Підвищена втома голосу в практиці лікаря-терапевта. Практикуючий лікар, 2026, № 1, с. 57-60. DOI: 10.31793/2413-5461.2026.15-1.57.

Адреса для листування: Беш Олеся Михайлівна, besh.olesay@gmail.com; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; кафедра внутрішньої медицини № 2, м. Львів, вул. Пекарська, 57б, 79016, Україна. Гук-Лешневська Зоряна Орестівна, zira2006@ukr.net; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; кафедра внутрішньої медицини № 2, м. Львів, вул. Пекарська, 57б, 79016, Україна. Зенін Вадим Вадимович, zenvadim@gmail.com; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; кафедра внутрішньої медицини № 2, м. Львів, вул. Пекарська, 57б, 79016, Україна.

Відомості про авторів: Беш Олеся Михайлівна, доцентка кафедри внутрішньої медицини № 2 ДНУ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького», <https://orcid.org/0000-0003-3349-1291>. Гук-Лешневська Зоряна Орестівна, доцентка кафедри внутрішньої медицини № 2 ДНУ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького», <https://orcid.org/0000-0003-0974-4850>. Зенін Вадим Вадимович, доцент кафедри внутрішньої медицини № 2 ДНУ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького», <https://orcid.org/0000-0002-4377-452X>.

Особистий внесок: Беш О.М. — генераторка ідей; супровід під час написання статті, написання статті. Гук-Лешневська З.О. — співгенераторка ідей; супровід під час написання статті, аналіз проблеми. Зенін В.В. — написання статті, підготовка статті до друку, оформлення джерел літератури.

Фінансування: стаття підготовлена в рамках бюджетного фінансування ДНУ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького».

Декларація: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 04.02.2026 р., прийнята на друкування 12.02.2026 р., надрукована 28.03.26 р.

For citation: Besh OM, Huk-Leshnevskaya ZO, Zenin VV. Increased voice fatigue in the practice of a general practitioner. The Practitioner, 2026, № 1, p. 57-60. DOI: 10.31793/2413-5461.2026.15-1.57.

Correspondence address: Besh Olesia Mykhailivna, besh.olesay@gmail.com; Danylo Halytsky Lviv National Medical University; Department of Internal Medicine No. 2, Lviv, Pekarska St., 57b, 79016, Ukraine. Guk-Leshnevskaya Zoryana Orestivna, zira2006@ukr.net; Danylo Halytsky Lviv National Medical University; Department of Internal Medicine No. 2, Lviv, Pekarska St., 57b, 79016, Ukraine. Zenyn Vadym Vadymovych, zenvadim@gmail.com; Danylo Halytsky Lviv National Medical University; Department of Internal Medicine No. 2, Lviv, Pekarska St., 57b, 79016, Ukraine.

Information about the authors: Besh Olesia Mykhailivna, PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Lviv National Medical University named after Danylo Halytskyi, <https://orcid.org/0000-0003-3349-1291>. Guk-Leshnevskaya Zoryana Orestivna, PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Dnipro National University, Lviv National Medical University named after Danylo Halytskyi, <https://orcid.org/0000-0003-0974-4850>. Zenin Vadym Vadymovych, PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Lviv National Medical University named after Danylo Halytskyi, <https://orcid.org/0000-0002-4377-452X>.

Personal contribution: Besh OM — idea generator; support during writing of the article, writing of the article. Huk-Leshnevskaya ZO — co-generator of the idea; support during writing of the article, analysis of the problem. Zenin VV — writing of the article, preparation of the article for publication, formatting of literature sources.

Funding: The article was prepared within the framework of budget financing of the State Scientific and Technological Educational Institution «Danylo Halytsky Lviv National Medical University».

Declaration of Ethics: The authors have declared that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 04.02.2026, accepted 12.02.2026, published 28.03.26