

*І.В. ДЄДИКОВА, С.М. ПУХЛІК, О.В. ТІТАРЕНКО*

## **ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СИСТЕМНОЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ РИНОСИНУСИТІВ БЕЗ ПОЛІПШ НА ОЦІНКУ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ**

*Каф. оториноларингології (зав. – проф. С.М. Пухлік)  
Одеського національного медичного університету  
(ректор – чл.-кор. НАМН України, академік В.М. Запорожан)*

В останні роки оцінка якості життя пацієнтів стала предметом клінічного інтересу, наукових досліджень та критерієм оцінки ефективності лікування [1]. Оцінка якості життя, зроблена самим пацієнтом, є надійним показником впливу хвороби на його загальний стан. Дослідження якості життя пацієнтів з ЛОР-патологією поряд із комплексним клініко-функціональним дослідженням дозволяє скласти повну та об'єктивну картину якості лікування захворювання. Безумовно, найбільш негативно на якість життя впливають хронічні та рецидивуючі захворювання, у тому числі запальні захворювання ЛОР-органів.

Проте наявність двох і більше захворювань або станів позитивно чи негативно, але впливають на якість життя пацієнта. Термін «коморбідність» (поліпатія, мультиморбідність) був запропонований в 1970 р. американським лікарем і фахівцем у сфері епідеміології неінфекційних захворювань А. Файнштейном, він характеризує прояв додаткового клінічного стану, який існує або виникає на тлі поточного захворювання [2]. Таким клінічним станом може бути хвороба, патологічний синдром, вагітність, тривала «сувора» дієта або ускладнення після лікарської терапії. Коморбідність – це комплекси декількох хвороб, що існують одночасно у пацієнта і спостерігаються значно частіше, ніж це можна очікувати при випадковому розподілі [3].

Клініцисти та науковці успішно вивчають питання адекватного лікування па-

цієнтів з коморбідною патологією та його оцінки, враховуючи патогенетичні механізми розвитку кожного з захворювань. Але коморбідний стан часто пов'язаний саме з фактом використання фармакотерапії, особливо якщо її застосування впливає на виникнення ускладнень або побічної дії препарату. Вплив як самого захворювання, так і фармакологічного лікування на фізичний та психоемоційний стан ініціює виникнення ряду проблем з соціальною адаптацією та власною оцінкою якості життя в суспільстві, а також оцінки якості результатів лікування.

Для вивчення рівня якості життя пацієнтів з будь-якою медичною проблемою активно застосовуються опитувальники якості життя. Залежно від завдань розрізняють 2 основні різновиди опитувальників: загальні та специфічні. У посібнику Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery описано опитувальники, визнані релевантними для оцінки стану оториноларингологічних пацієнтів. Piccirillo та співавтори [5] представили опитувальник із 22 пунктів під назвою Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) як інструмент для кількісної оцінки психосоціальних наслідків, симптомів назальної обструкції, тривалості та вираженості клінічних проявів при захворюваннях носа та приносних пазух. Опитувальник SNOT-22 складається з 4 напрямків: психічні функції, якість сну, наявність суб'єктивних ринологічних симптомів, наявність скарг з боку вуха та/або обличчя. Опитувальники

SNOT-22, лінгвістично адаптовані на різні мови (італійська, литовська, китайська, сербська, українська та ін.), об'єктивно клінічно підтверджені та рекомендовані для застосування при хронічних риносинуситах у дорослих [6].

Цікаво, що загальний стан здоров'я, яке оцінюють пацієнти при опитуванні, включає як групу контрольованих фізикальними, інструментальними та лабораторними методами дослідження критерії, так і групу неконтрольованих цими методами діагностики критеріїв. Це означає, що ні дані ЛОР огляду, ні променеві методи діагностики, ні, наприклад, назоцитограма чи загальний аналіз крові не дадуть відповіді лікарю на запитання про самопочуття пацієнта. Тому шкали оцінки якості життя є такими важливими в оцінці тяжкості стану захворювання та контролю результатів лікування.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу побічної дії системної антибактеріальної терапії у вигляді дисбіозу шлунково-кишкового тракту (ШКТ) при лікуванні пацієнтів із загостренням хронічного риносинуситу без поліпів (ХРСБП) на оцінку якості життя до та після лікування. Підґрунтям для саме такого дослідження було те, що 2 з 4 напрямків (психічні функції та якість сну) відображують майже половину критеріїв опитувальника SNOT-22 (10 з 22), які також притаманні симптомам дисбіозу шлунково-кишкового тракту. Для досягнення мети ми нівелювали дисбіотичну дію на шлунково-кишковий тракт системної антибіотикотерапії хворим на загострення ХРСБП шляхом використання пробіотика.

### ***Матеріали та методи***

Обстежено 85 хворих на загострення ХРСБП із супутнім дисбіозом ШКТ та без нього, які знаходились на амбулаторному лікуванні в КУ «Одеська обласна клінічна лікарня» в період з листопада 2021 р. по травень 2023 р. До основної групи було віднесено 55 хворих із загостренням ХРСБП, в комплекс лікування яких входив пробіотик. Задля оцінки негативного впливу коморбідного стану на оцінку якості життя сформовано групу порівняння, до якої було включено 30 хворих із загостренням ХРСБП, які

лікувалися без пробіотику. Вік обстежених коливався від 33 до 71 років, але більшість хворих (54%) було у віці 39-53 років, тобто переважали особи середнього віку. Критерії включення: наявність характерних для загострення ХРСБП симптомів (закладеність носа; слизово-гнійні або гнійні виділення з середніх та/або верхніх носових ходів; біль та тиск в ділянці обличчя, особливо в місцях проекцій приносних пазух; головний біль; підвищення температури тіла); характерні для дисбіозу ШКТ скарги в анамнезі (метеоризм; здуття живота; біль у животі – спастичний або тупий; нестійкий стул, пронос або запор, їх чергування; слабкість, підвищена втомлюваність; зниження працездатності; порушення сну; головний біль); лікування основного захворювання з використанням системної антибіотикотерапії; профілактика дисбіозу ШКТ пробіотиком; наявність інформованої згоди хворого на участь у дослідженні. Критерії виключення: хворі, в лікування загострення ХРСБП котрих не входила системна антибіотикотерапія; паралельна участь хворого у будь-якому іншому клінічному дослідженні; хворі з алергічними захворюваннями органів дихання; хворі з онкологічними захворюваннями; особи, що перенесли гостре захворювання, загострення/декомпенсацію хронічного захворювання або хірургічне втручання впродовж останніх 4 тижнів; особи, що зловживали наркотиками в анамнезі; ВІЛ-інфіковані пацієнти; вагітність та лактація; відмова пацієнта брати участь у дослідженні. Пацієнти основної групи (55 осіб) з першої доби антибіотикотерапії вживали пробіотик (по 2 капсули 1 раз на добу перорально під час їжі протягом 10 діб), контрольна група (30 осіб) отримувала антибактеріальну терапію без профілактики дисбіозу.

Для оцінювання симптомів та їхнього впливу на життя хворого з загостренням ХРСБП використано рекомендований стандартизований опитувальник SNOT-22 – анкети з оцінки якості життя пацієнтів із захворюванням носа та приносних пазух. Опитувальник має 22 критерія, кожний з них оцінюється балами від 0 до 5 у напрямку збільшення інтенсивності симптомів. Загальна сума балів може становити від 0 до 110, де 0 свідчить про високу якість життя.

У нашому дослідженні оцінювалися анкети, які заповнювалися на 1-у та 10-у добу захворювання.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Оцінюючи якість життя хворих на загострення ХРСБП бачимо тенденцію до значного обмеження життєдіяльності внаслідок наявності як фізичних, так і психоло-

гічних проблем. Усі отримані результати анкетування наведено в таблиці в балах.

При порівнянні середньої загальної суми балів до та після лікування, видно, що на 10-у добу терапії її результати, згідно опитувальника, є вірогідно кращими ( $p < 0,05$ ) у групі, де вона проходила з пробіотиком, а у групі з лікуванням без пробіотика різниця є, але не суттєва ( $p > 0,05$ ) (рис. 1).

Показники якості життя за даними опитувальника SNOT-22 до та після лікування

№	Показник	До лікування (n =85)	Після лікування	
			з пробіотиком (n =55)	без пробіотика (n =30)
1	Бажання висморкатися	4,00±0,18	1,55±0,15**	1,45±0,14**
2	Закладеність носа	4,37±0,16	3,11±0,17*	3,52±0,15*
3	Чихання	2,29±0,17	1,22±0,11*	1,15±0,12*
4	Ринорея	3,76±0,15	1,68±0,12**	2,10±0,12*
5	Кашель	2,90±0,14	2,82±0,15*	2,74±0,15*
6	Постназальне затікання	3,10±0,18	1,48±0,13*	1,55±0,14*
7	Густі виділення з порожнини носа	4,10±0,15	1,96±0,12**	2,10±0,13**
8	Закладеність вух	2,45±0,18	0,82±0,14**	1,12±0,15**
9	Запаморочення	2,23±0,12	0,15±0,18**	0,13±0,19**
10	Біль у вусі	2,89±0,17	0,78±0,15*	1,18±0,11*
11	Лицевий біль/відчуття тиску	4,15±0,14	2,35±0,16**	2,26±0,17**
12	Зниження нюху/смаку	3,05±0,14	1,24±0,16**	1,17±0,12**
13	Труднощі при засинанні	3,96±0,15	1,72±0,15**	3,64±0,18*
14	Нічні пробудження	3,55±0,18	1,18±0,12**	2,49±0,12*
15	Відсутність повноцінного нічного сну	4,35±0,16	1,96±0,17**	3,44±0,13*
16	Розбитість після пробудження	3,18±0,12	1,13±0,11**	3,26±0,17*
17	Стомлюваність	3,50±0,17	2,29±0,13**	3,12±0,18*
18	Зниження працездатності	3,12±0,17	1,10±0,15**	2,82±0,12*
19	Зниження концентрації уваги	2,66±0,13	1,12±0,15**	1,13±0,16**
20	Розчарованість /тривожність/ дратівливість	2,47±0,15	0,54±0,14**	3,33±0,15*
21	Смуток	2,15±0,18	1,08±0,12*	2,14±0,13*
22	Розгубленість	3,17±0,13	0,56±0,11**	2,92±0,18*
	Середня загальна сума балів	71,4±6,29	31,84±7,72**	48,76±2,12*

Примітки: \* – вірогідність відмінностей порівняно з показниками до та після лікування при  $p > 0,05$ ; \*\* - показники груп до та після лікування відрізняються вірогідно ( $p < 0,05$  або  $p < 0,01$ ).

Той факт, що лікування з пробіотиком не є етіопатогенетичним при загостреннях ХРСБП, спонукало провести більш детальний аналіз даних при опитуванні.

Оцінюючи специфічний фізичний компонент здоров'я, бачимо тенденцію до його значного поліпшення після лікування незалежно від присутності в ньому пробіотика. Обмеження життєдіяльності та ступень погіршення самопочуття внаслідок

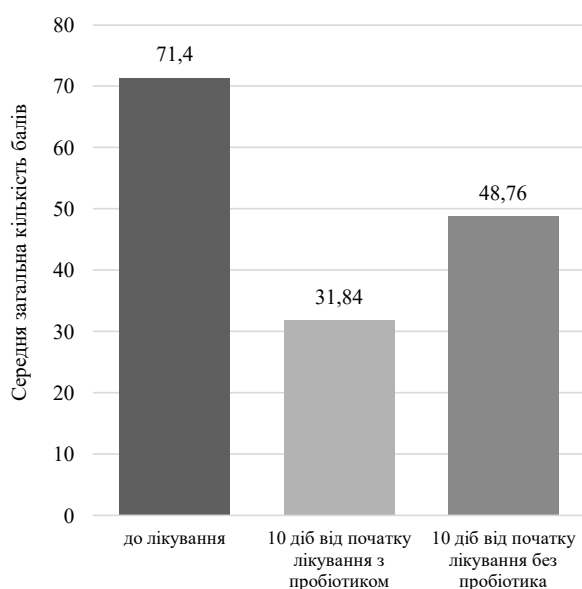


Рис. 1. Порівняння середньої загальної суми балів до та після лікування.

Аналізуючи складові шкали психологічного компоненту здоров'я, спостерігаємо погіршення фізичного та емоційного стану, обмеження соціальної активності до лікування та після лікування без використання пробіотика. Хворі контрольної групи переважали депресивний та іпохондричний синдроми, відповідно залишався поганий загальний стан здоров'я, зниження життєвої активності за рахунок майже всіх критеріїв, починаючи з 13 до 22-го. Проте, конкретні оториноларингологічні критерії симптомів загострення ХРСБП у контрольній групі вірогідно покращувались після лікування. Вищенаведені спостереження візуалізовано на рис. 2.

конкретних оториноларингологічних критеріїв (перші 12 пунктів) у пацієнтів із загостренням ХРСБП при лікуванні як з пробіотиком, так і без нього вірогідно знижується на 10-у добу терапії. Така тенденція відбувається, більшою мірою, за рахунок таких симптомів, як бажання висморкатися, ринорея, густі виділення з порожнини носа, закладеність вух, запаморочення, біль, зниження нюху та смаку.

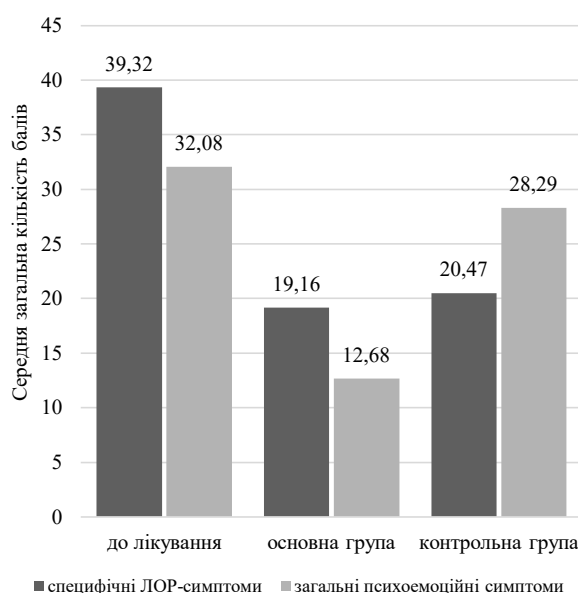


Рис. 2. Порівняння середньої загальної суми балів до та після лікування в залежності від фізичного та психологічного компонентів

## Висновки

При використанні опитувальника SNOT-22 з'ясовано, що на оцінку тяжкості перебігу загострення ХРСБП та якості лікування пацієнтів із застосуванням системної антибіотикотерапії впливає такий фактор коморбідності, як дисбіоз ШКТ.

Використання пробіотика в дозі 2 капсули 1 раз на добу під час їжі протягом 10 днів з першої доби прийому антибіотика в комплексі лікувальних заходів у хворих із загостренням ХРСБП підвищує якість життя пацієнтів та покращує оцінку результативності лікування в динаміці.

## References

1. Webb DR, Meltzer EO, Finn AF Jr, Rickard KA, Pepsin PJ, Westlund R, Cook CK. Intranasal fluticasone propionate is effective for perennial nonallergic rhinitis with or without eosinophilia. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2002 Apr;88(4):385-90. doi: 10.1016/S1081-1206(10)62369-1.
2. Feinstein AR. The Pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic diseases. *J Chronic Dis.* 1970 Dec;23(7):455-68. doi: 10.1016/0021-9681(70)90054-8.
3. Puzirev VP. [Genetic basis of comorbidity in humans]. *Genetyka.* 2015; 51(4):491-502. [Article in Russian].
4. Gale NS, Albarrati AM, Munnery MM, Hubbard RE, Tal-Singer R, Cockcroft JR, Shale DJ. Frailty: A global measure of the multisystem impact of COPD. *Chron Respir Dis.* 2018 Nov;15(4):347-355. doi: 10.1177/1479972317752763.
5. Piccirillo JF, Merritt MG Jr, Richards ML. Psychometric and clinimetric validity of the 20-Item Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-20). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Jan;126(1):41-7. doi: 10.1067/mhn.2002.121022.
6. Європейський погоджувальний документ щодо лікування риносинуситу та поліпів носа 2020 [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [https://epos2020.com/Documents/Epos2020\\_UA.pdf](https://epos2020.com/Documents/Epos2020_UA.pdf).
7. Cryan JF, Dinan TG. Mind-altering microorganisms: the impact of the gut microbiota on brain and behaviour. *Nat Rev Neurosci.* 2012 Oct;13(10):701-12. doi: 10.1038/nrn3346.
8. Piche T. [Alterations of intestinal epithelial barrier and flora in the irritable bowel syndrome]. *Gastroenterol Clin Biol.* 2009 Feb;33 Suppl 1:S40-7. doi: 10.1016/S0399-8320(09)71524-6. [Article in French].

Надійшла до редакції 31.07.2023

© І.В. Дедикова, С.М. Пухлік, О.В. Тігаренко, 2023

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СИСТЕМНОЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ РИНОСИНУСИТІВ БЕЗ ПОЛІПІВ НА ОЦІНКУ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ

*Дедикова ІВ, Пухлік СМ, Тігаренко ОВ*

*Каф. оториноларингології Одеського національного медичного університету*

*Email: irshka@ukr.net*

*А н о т а ц і я*

**Актуальність:** Дослідження якості життя пацієнтів з ЛОР-патологією поряд із комплексним клініко-функціональним дослідженням дозволяє скласти повну та об'єктивну картину якості лікування захворювання. Вплив як самого захворювання так і фармакологічного лікування на фізичний та психоемоційний стан ініціює виникнення ряду проблем з соціальною адаптацією та власною оцінкою якості життя в суспільстві, а також якості оцінки результатів лікування.

**Мета дослідження:** вивчення впливу побічної дії системної антибактеріальної терапії у вигляді дисбіозу шлунково-кишкового тракту при лікуванні пацієнтів із загостренням хронічного риносинуситу без поліпів на оцінку якості життя до та після лікування.

**Результати:** При порівнянні середньої загальної суми балів до та після лікування встановлено, що на 10-у добу терапії її результати, згідно опитувальника, є вірогідно кращими ( $p < 0,05$ ) у групі, де вона проходила з синбіотиком, а в групі пацієнтів з лікуванням без синбіотика різниця є, але не суттєва ( $p > 0,05$ ). Обмеження життєдіяльності та ступінь погіршення самопочуття за конкретними оториноларингологічними критеріями (перші 12 пунктів опитувальника SNOT-22) у пацієнтів із загостренням хронічного риносинуситу без поліпів при лікуванні як з синбіотиком, так і без нього вірогідно знижується на 10-у добу терапії. При аналізі складових шкали психологічного компоненту здоров'я спостерігається погіршення фізичного та емоційного стану, обмеження соціальної активності до лікування та після лікування без використання синбіотика. У хворих контрольної групи переважали депресивний та іпохондричний синдроми, відповідно залишався поганий загальний стан здоров'я, зниження життєвої активності за рахунок

майже всіх критеріїв з 13 до 22. Проте конкретні оториноларингологічні критерії симптомів загострення хронічного риносинуситу без поліпів у контрольній групі вірогідно покращувались після лікування.

**Висновки:** При використанні опитувальника SNOT-22 з'ясовано, що на оцінку тяжкості перебігу загострення ХРСБП та якості лікування пацієнтів із застосуванням системної антибіотикотерапії впливає такий фактор коморбідності, як дисбіоз ШКТ. Використання пробіотика в дозі 2 капсули 1 раз на добу під час їжі протягом 10 днів з першої доби прийому антибіотика в комплексі лікувальних заходів у хворих із загостренням ХРСБП підвищує якість життя пацієнтів та покращує оцінку результативності лікування в динаміці.

**Ключові слова:** хронічний риносинусит, коморбідний стан, опитувальник якості життя, антибіотикотерапія, синбіотик.

## STUDY OF THE INFLUENCE OF SYSTEMIC ANTI-BACTERIAL THERAPY OF EXPERIENCES OF CHRONIC RHINOSINUSITIS WITHOUT POLYPS ON THE ASSESSMENT OF TREATMENT EFFICIENCY

*Diedykova I, Pukhlyk S, Titarenko O*

*Department of Otorhinolaryngology of the Odessa National Medical University (Odessa, Ukraine)*

*Email: irshka@ukr.net*

### *Abstract*

**Topicality:** The study of the quality of life of patients with ENT pathology along with a complex clinical and functional study makes it possible to make a complete and objective picture of the quality of treatment of the disease. The impact of both the disease itself and pharmacological treatment on the physical and psychoemotional state initiates the emergence of a number of problems with social adaptation and self-assessment of the quality of life in society, as well as the quality of the assessment of treatment results.

**Objective:** study of the effect of the side effect of systemic antibacterial therapy in the form of dysbiosis of the gastrointestinal tract in the treatment of patients with exacerbation of chronic rhinosinusitis without polyps on the assessment of quality of life before and after treatment.

**Results:** If we compare the average total score before and after treatment, we will see that on the 10th day of therapy, according to the questionnaire, her results are probably better (at  $P < 0.05$ ) in the group where she was treated with a synbiotic, and in the group with treatment without synbiotics, there is a difference, but it is not significant (at  $P > 0.05$ ). Limitation of life activity and the degree of deterioration of well-being due to specific otorhinolaryngological criteria (the first 12 points of the SNOT-22 questionnaire) in patients with exacerbation of chronic rhinosinusitis without polyps when treated both with and without synbiotics are likely to decrease on the 10th day of therapy. Analyzing the constituent scales of the psychological component of health, we observe the deterioration of the physical and emotional state, the limitation of social activity before treatment and after treatment without the use of synbiotics. Depressive and hypochondriacal syndromes prevailed in patients of the control group, accordingly, the general state of health remained poor, decreased vital activity due to almost all criteria, starting from the 13th to the 22nd. However, specific otorhinolaryngological criteria of symptoms of exacerbation of chronic rhinosinusitis without polyps in the control group were likely to improve after treatment.

**Conclusions:** The evaluation of the severity of the course of exacerbation of chronic rhinosinusitis without polyps and the quality of treatment of patients with the use of systemic antibiotic therapy, when using the SNOT-22 questionnaire, is influenced by such a factor of comorbidity as dysbiosis of the gastrointestinal tract. The use of a synbiotic in a dose of 2 capsules once a day during meals for 10 days from the first day of taking the antibiotic in a complex of therapeutic measures in patients with an exacerbation of chronic rhinosinusitis without polyps improves the quality of life of patients and improves the assessment of the effectiveness of treatment in dynamics.

**Keywords:** chronic rhinosinusitis, comorbid condition, quality of life questionnaire, antibiotic therapy, synbiotic.