

*М.Р. АМІРХАНОВА, Ю.В. ДЄЄВА*

## **АНАЛІЗ ЗВЕРНЕНЬ ПАЦІЄНТІВ З СЕНСОНЕВРАЛЬНОЮ ПРИГЛУХУВАТІСТЮ ДО ОТОЛАРИНГОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ПРОТЯГОМ 2015-2021 РОКІВ**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
(ректор – чл.-кор. НАМН України, проф. Ю.Л. Кучин)*

В сучасному світі технологій та досягнень зниження або втрата слуху посідає четверте місце серед причин інвалідизації, є причиною психоемоційних порушень (в тому числі, депресії та деменції), сімейних розладів, соціального відчуження. Для оцінки психоемоційного стану пацієнтів використовують спеціальні опитувальники з метою визначення ступеню тривожності чи наявності порушень [1]. Пацієнти з гострою та хронічною прогресуючою формами сенсоневральної приглухуватості (СНП) посідають значне місце серед хворих у отоларингологічному відділенні. Близько 2-3% населення страждають від шуму у вухах – тинітусу [2], деякі дослідження навіть вказують цифру – 8 % населення [3]. За даними світових досліджень, найбільш ефективним є лікування СНП, розпочате в перші 3 доби від початку захворювання. Тому раннє звертання хворого за допомогою та скоординована робота лікарів можуть значно покращити результати терапії та прогнозу на відновлення або покращення стану слуху при перцептивних порушеннях. Важливим є розуміння етіології та патогенезу захворювання. Серед вже відомих причин – інфекційний фактор (в тому числі, гострі респіраторні захворювання та отит), судинний (артеріальна гіпертензія, стеноз судин шиї та голови, цукровий діабет та інше), акутравми, хірургічні втручання на вусі, дія хімічних речовин та інше – значне місце займають перцептивні порушення з невідомою етіологією. Серед патогенетичних механізмів все частіше вказують генетичну схильність до розвитку СНП та тинітусу [4-6].

**Мета:** провести аналіз кількості та характеру звернень пацієнтів з сенсоневральними порушеннями слуху до отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні міста Київ протягом 2015-2021 років.

### **Методи та матеріали**

Нами було проаналізовано 13147 медичних карт стаціонарних хворих, з них було відібрано 1138 карт пацієнтів з перцептивними порушеннями слуху.

### **Результати та їх обговорення**

Нами було проведено ретроспективне дослідження роботи отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні міста Київ за період з січня 2015 р. по жовтень 2021 р. (табл. 1). Як видно з наведених у таблиці даних, серед усіх звернень пацієнтів з перцептивним порушенням слуху до отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. найбільшу частку склали пацієнти з гострою СНП (935 випадків), найменшу – з хворобою Мен'єра (5 випадків).

Кількість пацієнтів почала скорочуватися у 2018 та 2019 рр. з різким зниженням кількості – у 2020-2021 рр. (рис. 1). Це було зумовлено тимчасовим перепрофілюванням отоларингологічного відділення в ці роки під прийом хворих на COVID-19.

Відносна частка пацієнтів з сенсоневральною приглухуватістю серед всіх хворих отоларингологічного відділення у 2020-2021 рр. також зменшилась, однак не так різко (рис. 2).

Таблиця 1

Кількість пацієнтів отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. (n=13147)

Роки	Загальна кількість пацієнтів ЛОР-відділення*	Загальна кількість пацієнтів з перцептивними порушеннями слухової функції	Кількість пацієнтів з гострою СНП	Кількість пацієнтів з хронічною СНП	Кількість пацієнтів з хворобою Мен'єра
2015	2395	237	208	29	-
2016	2594	237	199	38	2
2017	2499	256	211	43	2
2018	2309	208	167	41	-
2019	2111	130	99	31	1
2020	645	32	24	8	-
2021**	594	39	27	12	-

Примітки:

\* – пацієнти з діагнозом COVID-19 не враховувались в загальну кількість пацієнтів в цьому і в усіх наступних розрахунках.

\*\* – у 2021 р. медичні карти аналізувались до жовтня.

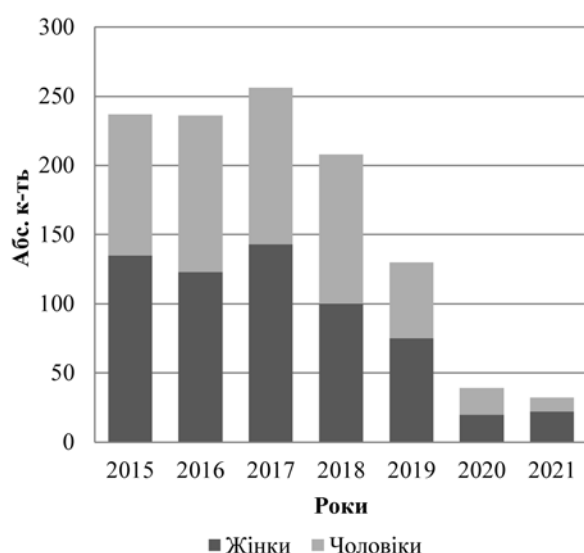


Рис. 1. Абсолютна кількість пацієнтів з СНП отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр.

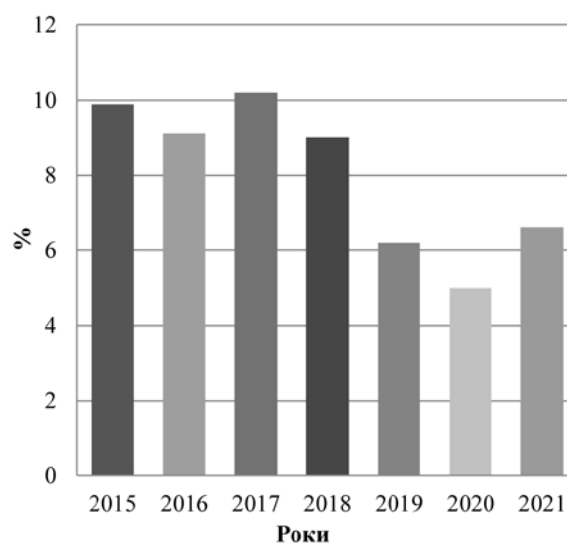


Рис. 2. Відносна кількість пацієнтів з СНП отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні міста Київ за 2015-2021 рр.

Примітка: \* – пацієнти з діагнозом COVID-19 не враховувались в загальну кількість пацієнтів в цьому і в усіх наступних розрахунках.

З даних, які наведені на рис. 1 та 2, видно, що у 2020 та 2021 рр. значно зменшилась кількість пацієнтів з досліджуваною патологією в абсолютних значеннях – з 256 у 2017 р. до 32 та 39 пацієнтів – у 2020 та

2021 рр., відповідно. Це було зумовлено тимчасовим перепрофілюванням отоларингологічного відділення в ці роки під прийом інфекційних хворих на COVID-19. У відносних значеннях також було зменшення по-

казників з 10,2% у 2017 р. до 5 та 6,6% у 2020 та 2021 рр., відповідно. Найбільш імовірними причинами динаміки цього показника були страх перед стаціонарним лікуванням та обмеження спілкування населення, карантинні заходи.

Нами також було вивчено структуру основних причин виникнення гострих перцептивних порушень зі слів хворого та за даними об'єктивних методів дослідження (рис. 3). Проведений аналіз дозволив виявити, що найбільш часто зміни кісткової провідності за даними аудіометрії виникали на фоні гострого або загострення хронічного середнього отиту (509 випадків). Такий високий показник може бути зумовлений тим, що не в усіх випадках розвивалась власне сенсоневральна приглухуватість, а виявлені зміни кісткової провідності можуть бути результатом розвитку змін, зумовлених запальними процесами. 155 пацієнтів не могли пов'язати ні з чим конкретним початок зниження слуху та/або появу шуму в вухах. Ці пацієнти потребували подальшого більш поглибленого обстеження для визначення етіології та патогенезу перцептивних порушень слуху. На третьому по частоті місці

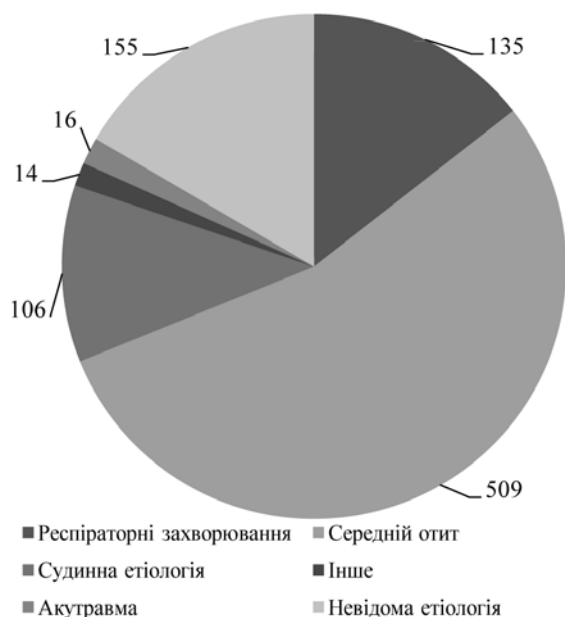


Рис. 3. Розподіл пацієнтів отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ з гострими перцептивними порушеннями слухової функції за причиною.

пацієнти вказували переохолодження, гострі респіраторні захворювання (135 випадків). У 106 пацієнтів гостра сенсоневральна приглухуватість була викликана судинними порушеннями, в тому числі підвищенням артеріального тиску (у 77 хворих), виявленими змінами судин за даними доплерографії судин шиї та головного мозку (у 18). 11 пацієнтів вказували як причину зниження слуху емоційне навантаження або перенесений стрес. Акутравма, в тому числі в умовах бойових дій та навчання стрільбі, спричинила перцептивні порушення у 16 осіб. Серед інших причин були хірургічні втручання на вусі (3 випадки), невринома (1), баротравма та розрив барабанної перетинки (7) або після використання хіміопрепаратів (3).

Однією з причин переходу гострої форми СНП у хронічну та неефективності лікування перцептивних порушень слуху є пізнє звертання пацієнтів, неухважність до порушень або виникнення шуму у вухах, довготривале самолікування. Тому важливим було вивчення інтервалу між виникненням перших симптомів та госпіталізацією в отоларингологічне відділення (рис. 4).

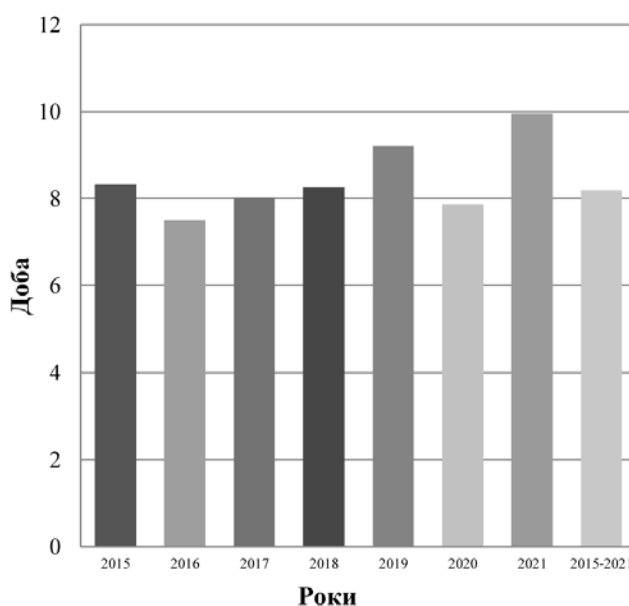


Рис. 4. Інтервал між виникненням перших симптомів СНП та госпіталізацією в отоларингологічне відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ.

Згідно отриманих результатів аналізу, середній інтервал між виникненням перших симптомів СНП та госпіталізацією в отоларингологічне відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. становив 8,19 діб. Найменший інтервал був у 2016 р. – 7,5 діб, найбільший – у 2021 році (10 діб). Але даний інтервал за окремі роки та за період 2015-2021 роки статистично достовірної відмінності не мав ( $p > 0,05$ ).

Аналіз тривалості стаціонарного лікування пацієнтів з сенсоневральною приглухуватістю також вказує на відсутність статистично значимої відмінності за роки дослідження (рис. 5). Середній показник тривалості стаціонарного лікування пацієнтів з СНП в отоларингологічному відділенні Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. становив 9,4 діб. Най-

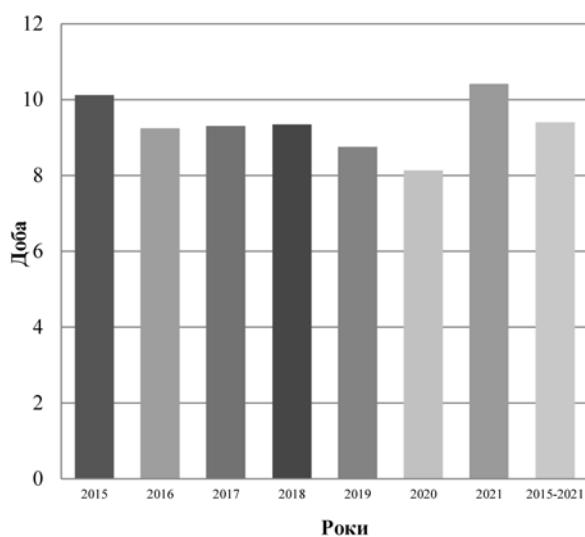


Рис. 5. Тривалість стаціонарного лікування пацієнтів з СНП в отоларингологічному відділенні Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр.

### Висновки

1. Стаціонарне лікування в отоларингологічному відділенні частіше проходять пацієнти з гострою сенсоневральною приглухуватістю, ніж з прогресуванням або загостренням хронічної форми.

2. Серед причин виникнення перцептивних порушень слуху у досліджуваних хворих на першому місці були середні отит, переважно після гострого респіраторного захворювання або переохолодження.

менший показник був у 2020 р. – 8,1 доби, найбільший – 10,4 діб у 2021 р.

Нами також було вивчено статистичні дані щодо розподілу випадків сенсоневральної приглухуватості на двобічну та однобічну. Було виявлено, що серед загальної кількості пацієнтів з перцептивними порушеннями слухової функції, які проходили лікування в отоларингологічному відділенні Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. ( $n=1138$ ), було 495 випадків з двобічним, 354 – з лівобічним і 289 – з правобічним порушенням кісткової провідності за даними аудіометричного дослідження. Кількість пацієнтів з СНП та з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу, наявним тинітусом та вестибулярними порушеннями відображена на рис. 6. Зазначимо, що ці прояви могли комбінуватися у деяких пацієнтів.

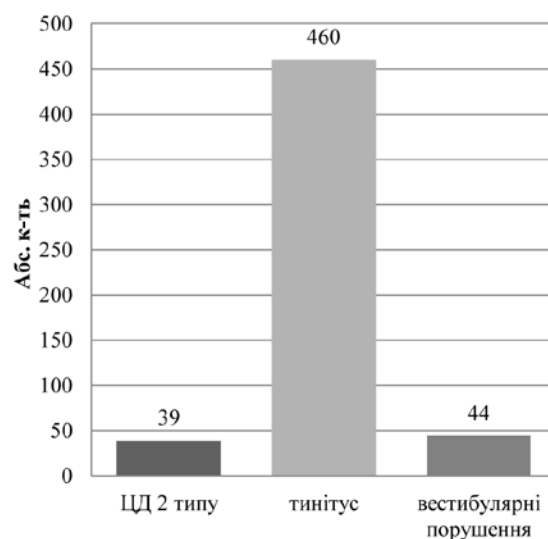


Рис. 6. Кількість пацієнтів з СНП в отоларингологічному відділенні Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. та цукровим діабетом 2 типу, тинітусом, вестибулярними порушеннями.

Це говорить про очевидну необхідність проведення аудіометричного дослідження у всіх пацієнтів з ураженням середнього вуха. Такий високий показник може бути зумовлений тим, що не в усіх випадках розвивалась власне сенсоневральна приглухуватість, а виявлені зміни на тональній аудіометрії були зумовлені запальними процесами.

3. Середній інтервал за досліджуваний період між появою перших симптомів та початком лікування становив 8,19 діб, що перевищує рекомендовані терміни цього показника і може впливати на ефективність лікування та прогноз. Для покращення цього показника варто проводити профілактично-просвітницьку роботу серед населення,

особливо в групах з наявністю факторів ризику (професійний шум, ЦД 2 типу, артеріальна гіпертензія та інше) та серед лікарів первинної ланки.

4. Середня тривалість стаціонарного лікування хворих на гостру СНП становила 9,4 діб та суттєво не змінювалась за досліджуваний період.

### *Література*

1. Furlanetto LM, Mendlowicz MV, Bueno JR. The validity of the Beck Depression Inventory-Short Form as a screening and diagnostic instrument for moderate and severe depression in medical inpatients. *J Affect Disord.* 2005;86(1):87-91. doi: 10.1016/j.jad.2004.12.011.
2. Adjamian P, Sereda M, Hall D. The mechanisms of tinnitus: perspectives from human functional neuroimaging. *Hear Res.* 2009;253(1-2):15-31. doi: 10.1016/j.heares.2009.04.001.
3. Lee K, Makino K, Yamahara K. Evaluation of tinnitus retraining therapy for patients with normal audiograms versus patients with hearing loss. *Auris Nasus Larynx.* 2018;45(2):215-221. doi: 10.1016/j.anl.2017.03.009.
4. Clifford RE, Hertzano R, Ohlemiller KK. Untangling the genomics of noise-induced hearing loss and tinnitus: Contributions of *Musculus* and *Homo sapiens*. *J Acoust Soc Am.* 2019;146(5):4007. doi: 10.1121/1.5132552.
5. Vona B, Nanda I, Shehata-Dieler W, Haaf T. Genetics of Tinnitus: Still in its Infancy. *Front Neurosci.* 2017;11:236. doi: 10.3389/fnins.2017.00236.
6. Cao, Z, Gao, J, Huang, S, Xiang H, Zhang C, Zheng B, et al. Genetic polymorphisms and susceptibility to sudden sensorineural hearing loss: a systematic review. *Audiol Neurootol.* 2019;24(1):8-19. doi: 10.1159/000497032.

Надійшла до редакції 10.02.2022

© М.Р. Амірханова, Ю.В. Дєєва, 2022

## **АНАЛІЗ ЗВЕРНЕНЬ ПАЦІЄНТІВ З СЕНСОНЕВРАЛЬНОЮ ПРИГЛУХУВАТИСТЮ ДО ОТОЛАРИНГОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ПРОТЯГОМ 2015-2021 РОКІВ**

*Амірханова МР, Дєєва ЮВ*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна  
Email: Margaritoma365@gmail.com*

### *А н о т а ц і я*

**Актуальність:** Пацієнти з перцептивними порушеннями слуху посідають значне місце серед хворих отоларингологічного відділення. Вони часто мають психоемоційні порушення, соціальні розлади та сімейні проблеми. Важливим є розуміння етіології та патогенезу захворювання. Вагома частина випадків сенсоневральної приглухуватості залишаються з невідомим етіопатогенетичним механізмом розвитку, що потребує більш поглибленого обстеження пацієнтів.

**Мета:** провести аналіз кількості та характеру звернень пацієнтів з сенсоневральними порушеннями слуху до отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ протягом 2015-2021 рр.

**Методи та матеріали:** Нами було проаналізовано 13147 медичних карт стаціонарних хворих, з них було відібрано 1138 карт пацієнтів з перцептивними порушеннями слуху.

**Результати:** За даними аналізу, абсолютна та відносна кількість пацієнтів отоларингологічного відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ у 2020 та 2021 рр. значно зменшилась через тимчасове перепрофілювання

отоларингологічного відділення в ці роки під прийом інфекційних хворих з COVID-19. Найбільш часто зміни кісткової провідності за даними аудіометрії виникали на фоні гострого або загострення хронічного середнього отиту (509 випадків). Але такий показник може бути зумовлений результатом запальних змін, а не власне сенсоневральною приглухуватістю. 155 пацієнтів не змогли назвати конкретну причину. Ці пацієнти потребували подальшого більш поглибленого обстеження. На третьому за частотою місці вказували переохолодження, гострі респіраторні захворювання (135 випадків). У 106 пацієнтів гостра сенсоневральна приглухуватість була викликана судинними порушеннями, 11 пацієнтів вказували як причину емоційне навантаження або перенесений стрес. Акутравма спричинила перцептивні порушення у 16, хірургічні втручання – у 3, невринома – у 1, баротравма та розрив барабанної перетинки – у 7, використання хіміопрепаратів – у 3 випадках. Середній інтервал між виникненням перших симптомів СНП та госпіталізацією в отоларингологічне відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Київ за 2015-2021 рр. становив 8,19 діб. Найменший інтервал був у 2016 році – 7,5 діб, найбільший – 10 діб – у 2021 р. Середній показник тривалості стаціонарного лікування пацієнтів за 2015-2021 рр. становив 9,4 діб. Найменший показник був у 2020 році – 8,1 добу, найбільший – 10,4 діб – у 2021 р. Двобічне ураження мали 495 пацієнта, лівобічне – 354, правобічне – 289. Кількість пацієнтів з СНП та з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу становила 39, наявним тинітусом – 460 та вестибулярними порушеннями – 44 пацієнти.

**Висновки:** Стаціонарне лікування в отоларингологічному відділенні частіше проходять пацієнти з гострою сенсоневральною приглухуватістю, ніж з прогресуванням або загостренням хронічної форми захворювання. Середній отит та гострі респіраторні захворювання виявились найчастішими причинами порушеннями кісткової провідності, але не всі такі випадки можна трактувати як сенсоневральну приглухуватість. Середній інтервал за досліджуваний період між появою перших симптомів та початком лікування становив 8,19 діб, що перевищує рекомендовані терміни цього показника. Середня тривалість стаціонарного лікування становила 9,4 діб та суттєво не змінювалась за досліджуваний період.

**Ключові слова:** сенсоневральна приглухуватість, кількість звернень, аналіз.

## ANALYSIS OF APPEALS OF PATIENTS WITH SENSORINEURAL HEARING LOSS TO THE OTOLARYNGOLOGICAL DEPARTMENT DURING 2015-2021

*Amirkhanova M, Deyeva YuV*

*Bogomolets National Medical University, Kiev, Ukraine*

*Email: Margaritaroma365@gmail.com*

### *Abstract*

Patients with perceptual hearing impairment occupy a significant place among patients of the otolaryngology department. They often have psycho-emotional disorders, social and family disorders. It is important to understand the etiopathogenesis of the disease. Some cases of sensorineural hearing loss (SHL) remain with an unknown etiopathogenetic mechanism of development, which requires more in-depth examination of patients.

**Aim:** to analyze the number and character of appeals of patients with sensorineural hearing impairment to the otolaryngology department of the Alexander Clinical Hospital in Kyiv during 2015-2021.

**Methods and materials:** We analysed 13,147 inpatients' medical records, from which 1,138 patients' cards with perceptual hearing impairments were selected.

**Results:** According to the analysis, the absolute and relative number of patients in the otolaryngology department of Alexander Clinical Hospital in Kyiv in 2020 and 2021 decreased significantly due to the temporary re-profiling of the otolaryngology department in these years for infectious patients with COVID-19. The most common changes in bone conduction according to audiometry occurred against the background of acute or exacerbation of chronic otitis media (509 cases). But this figure may be due to inflammatory changes, rather than true sensorineural hearing loss. 155 patients could not name a specific cause. These patients required further in-depth examination. In the third most frequent place indicated hypothermia, acute respiratory diseases (135 cases). In 106 patients, acute sensorineural hearing loss was caused by vascular disorders, and 11 patients reported emotional stress as the cause. Acute trauma caused perceptual disorders in 16, surgery in 3, neuroma in 1, barotrauma and rupture of the tympanic membrane in 7, the use of chemotherapy in 3 cases. The average interval between the onset of the first symptoms of SHL and hospitalization in the otolaryngology department of the Alexander Clinical Hospital in Kyiv for 2015-2021 was 8.19 days. The lowest interval was in 2016 – 7.5 days, the largest – 10 days in 2021. The average duration of inpatient treatment of patients for 2015-2021 was 9.4 days. The lowest figure was in 2020 – 8.1 days, the highest – 10.4 days in 2021. There were 495 patients with bilateral lesions and 354 patients with left lesions, 289 patients had lesions on the right side. 39 patients with SHL and type 2 diabetes mellitus had diabetes, 460 had tinnitus and 44 had vestibular disorders.

**Conclusions:** Patients with acute sensorineural hearing loss receive inpatient treatment in the otolaryngology department than with the progression or exacerbation of the chronic form. Otitis media and acute respiratory diseases were the most common disorders of bone conduction, but not all of these cases can be interpreted as sensorineural hearing loss. The average interval for the study period between the onset of the first symptoms and the start of treatment was 8.19 days, which exceeds the recommended time of this indicator. The average duration of inpatient treatment was 9.4 days and did not change significantly during the study period.

**Keywords:** sensorineural hearing loss, number of referrals, analysis.