

С.М. ПУХЛІК, О.В. ТИТАРЕНКО

ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ КОХЛЕАТОН® НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЮ ПРИГЛУХУВАТИСТЮ

*Каф. оториноларингології (зав. – проф. С.М. Пухлік)
Одеського національного медичного університету
(ректор – проф., акад. НАМН України ВМ. Запорожан)*

Соціально-психологічні проблеми людей з обмеженими можливостями турбують сьогодні усе прогресивне людство. Нестійка економічна ситуація, екологічна криза призвели до масового погіршення стану здоров'я людей на всій території України. В даний час науковці, практики стали приділяти багато уваги вивченню адаптаційних та компенсаторних механізмів особистості в умовах дефіцитного розвитку. Війна, яку зараз переживає українське суспільство, ще й у поєднанні з пандемією COVID-19, є ідеальним інкубатором зростання тягаря для громадського здоров'я через психічні розлади [1]. Також зростає інтерес до концепцій слухового зусилля та втоми, пов'язаних із втратою слуху [2].

У великій кількості випадків етіологія втрати слуху не встановлюється, але до етіологічних чинників належать різні патології, включно з баротравматичною, вірусною, імунно-опосередкованими процесами, що запускають оксидативний стрес і оклюзію судин [3]. У цьому сенсі особливу увагу треба приділяти постраждалим, що перенесли баротравму, при якій приглухуватість настає внаслідок гальмування слухового центру під впливом надсильного звукового подразнення. Окрім того, що у постраждалих виникають слухомовні розлади, у них можуть розвинути психоемоційні порушення діяльності центрального походження, сурдомутизм, які зумовлені дисфункцією головного мозку [1]. Почастішання ви-

падків ураження внутрішнього вуха відбувається не тільки у військовослужбовців та постраждалих від баротравми, але й у мирного населення через стресові ситуації, у яких перебувають люди під час військових дій, переміщень, еміграції тощо [4]. Пересування населення породжує розповсюдження вірусних патогенів, зокрема, вірусу простого герпесу, кору, паротиту і, особливо, коронавірусної інфекції, яка може впливати на функцію волоскових клітин, незважаючи на відсутність клінічних проявів інфекції [5], що викликає індукційну втрату слуху внаслідок безпосереднього залучення структур внутрішнього вуха або опосередковано – через спинномозкову рідину [6].

За даними нашого дослідження, переважна кількість випадків значної втрати слуху простежується у дієздатних людей, які знаходяться у віці самоствердження, становлення свого подальшого життя. Встановлено, що рівень психічного здоров'я пацієнтів з вадами слуху викликає серйозні порушення психічної сфери та емоційного благополуччя. Їх соціальна інтеграція пов'язана з вадами слуху, за допомогою якого вони отримують і переробляють інформацію. Порушення цієї інформаційної системи вносить дисгармонію у пізнавальну діяльність людини. За даними літературних джерел, виявлено значний взаємозв'язок між зниженням слуху та порушеннями епізодичної пам'яті, когнітивними функціями пацієнтів, їх самотністю та соціальною ізоляцією [7].

У цьому контексті особливу увагу має визначення рівня психологічної дезорієнтації пацієнта та призначення необхідного лікування та реабілітаційних засобів.

Метою цього дослідження було вивчення повсякденних обмежень у сприйнятті звуку у осіб, що страждають на двобічну хронічну сенсоневральну приглухуватість, виникнення у зв'язку з цим недоліків повсякденного життя і емоційного фону, а також зміну психоемоційного стану пацієнтів на тлі прийому комплексу «Кохлеатон®» протягом 1 місяця.

Об'єкт і методи дослідження

У клініці оториноларингології Одеського національного медичного університету на базі ООКЛ проводилось клініко-аудіологічне дослідження та лікування пацієнтів з різним ступенем втрати слуху при хронічній нейросенсорній приглухуватості. Визначення ступеню зниження слуху та розбірливості мови проводили на підставі порогової та мовної аудіометрії. Для анкетування пацієнтів про стан слухової функції використовували карту опитування у діагностиці сенсоневральних слухових порушень при акутравмі [8], а також перекладену українською мовою анкету Noble та співавторів (1995), яка фокусувалася на просторовому та мовному слуху [9, 10]. Для оцінки психоемоційного статусу пацієнтів використовувалась госпітальна шкала тривоги і депресії – Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), яка має високу валідність щодо двох феноменів: тривоги і депресії [11]. Хворі самостійно відповідали на кожне запитання двох опитувальників в ізолюваній обстановці до початку лікування та через 1 міс. після проведеної терапії комплексом «Кохлеатон®».

До дослідження було включено 43 пацієнти (вік – від 32 до 69 років, середній вік – $45,4 \pm 5,2$ роки) з набутою двобічною хронічною сенсоневальною приглухуватістю 1-4 ступенів. Ступінь порушення слухової функції оцінювалась за класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗО). Згідно аудіометричного дослідження, виділено 2 групи пацієнтів: 1-а група – пацієнти з сенсоневальною приглухуватістю 1-2 ступеню (22 особи, з них 14 чоловіків та

8 жінок, середній вік – $44,3 \pm 5,7$ роки), 2-а група – хворі на сенсоневральну приглухуватість 3-4 ступеню (21 особа, з них 12 чоловіків та 9 жінок, середній вік – $41,9 \pm 7,4$ роки). Загальноклінічне обстеження не виявило будь-яких суттєвих відхилень від стандартних вікових показників. Статевий склад: 17 жінок та 26 чоловіків. Усі пацієнти приймали комплекс Кохлеатон® за наведеною схемою: він призначався згідно офіційної інструкції дорослим по 1 біло-білій капсулі 2 рази на добу до прийому їжі (вранці та вдень) та 1 біло-блакитну капсулу – за 20-40 хв до нічного сну. Тривалість вживання – неменше ніж 1 міс.

Зміну кількісних ознак тривоги-депресії на початку та після закінчення повного курсу терапії визначали за допомогою аналізу анкетних даних на основі розрахунку коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона та оцінки його статистичної значущості.

Обґрунтування лікування

Значний інтерес викликають нейропротекторні властивості магнію та його вплив на перебіг захворювань центральної нервової системи. Він є одним із 6 макромінералів, який потребує організм у великій кількості, а також другим за значимістю внутрішньоклітинним катіоном, одним з основних елементів, що підтримує баланс процесів збудження-гальмування в нашому організмі, що розглядається як периферичний компонент стрес-лімітуючої системи організму, тому що всі його ефекти спрямовані на зменшення проявів стресу та нормалізацію адаптаційних процесів [11]. Стресові стани, фізичні і психоемоційні напруження супроводжуються дефіцитом магнію [12], оскільки підвищене виділення адреналіну і норадреналіну в цих умовах сприяє зменшенню його внутрішньоклітинного вмісту [13]. За даними літератури доказано, що стресова ситуація, що викликана інтенсивним шумовим впливом, призводить до значного підвищення екскреції магнію з сечею. У той же час, переносимість шуму як стресового фактору при терапії магнієм підвищується [14], тобто стрес і магнієва недостатність є взаємообумовленими процесами, що поглиблюють один одного та викликають на початкових етапах функціо-

нальні зміни центральної нервової системи. Гіпомагнезіємія асоціюється як з пошкодженням волоскових клітин внутрішнього вуха, так із ризиком розвитку деменції, депресії та тривожності [15]. Недостатність магнію певною мірою зумовлена сучасними технологіями обробки харчових продуктів (рафінуванням), застосуванням мінеральних добрив у сільському господарстві, надлишок кальцію в їжі, запальна патологія травного каналу з порушенням всмоктування, стрес, фізичні перевантаження.

Однією з ланок патогенезу нейродеструкції головного мозку та волоскових клітин внутрішнього вуха є гіперпродукція активних форм кисню та азоту біоенергетичними та нейрохімічними системами клітини, що призводить до окислювальної модифікації та деструкції протеїнів, ліпідів і нуклеїнових кислот. Подібні порушення, характерні для окислативного та нітрозуючого стресу, змінюють структуру та функціонування протеїнових та ліпідних компонентів мембран нейронів, ініціюють апоптотичні процеси та розвиток запальних реакцій, а також погіршують специфічність нейрональних рецепторів, порушують синаптичну провідність, секреторну, трансляційну та транскрипційну активність нейронів. У разі нездатності антиоксидантних систем нейронів утилізувати надлишок NO відбувається порушення нормальної фізіологічної відповіді нейронів на вільнорадикальне пошкодження та включаються процеси загибелі клітини [16].

Виходячи із зазначеного, важливе місце у фармакотерапії патологічних станів, пов'язаних із розвитком окислативного стресу у внутрішнім вусі та мозковій тканині, займають лікарські засоби нейропротекторної дії, яка ґрунтується на їхніх антиоксидантних біохімічних властивостях. Антиоксиданти дозволяють контролювати рівень вільнорадикального окислення за рахунок нормалізації функцій дихального ланцюга мітохондрій, ефективно коригувати енергетичний метаболізм, а також впливати на інші регулюючі системи, що беруть участь у побудові структурних елементів клітини. Вони перешкоджають накопиченню токсичних продуктів окиснення, які беруть участь в різних видах обміну речовин.

Формула екстракту з кори французької приморської сосни стандартизований складена з 70% проантоціанідинів – біофлавоноїдів, які завдають потужний антиоксидантний та протизапальний ефект; виробництво колагену і гіалуронової кислоти, що сприяє зниженню патологічно підвищеної проникності капілярів, стабілізації їх стінок і попереджає утворення набряків. Також було доказано, що у гіпертоніків пікногенол знижує артеріальний тиск, а у діабетиків – рівень глюкози в крові. Майбутні тенденції – це постійні зусилля, що доводять його ефективність при станах, що супроводжуються оксидативним стресом та запаленням [17].

Інноваційна активна форма фолату 4-го покоління: глюкозамінова сіль (6S)-5-метилтетрагідрофолієвої кислоти завдяки здатності переносити одновуглецеві фрагменти бере участь у синтезі пуринових основ і 54 тимідинмонофосфату, в обміні амінокислот (оборотне перетворення серину та гліцину), при взаємодії з вітаміном B₁₂ сприяє перетворенню гомоцистеїну на метіонін. Метаболізм фолієвої кислоти вважається найбільш значним фактором, що впливає на рівень гомоцистеїнемії. Високі рівні циркулюючого гомоцистеїну розглядаються як функціональний показник дефіциту фолату і є наслідком нездатності фолату віддати метилову групу, необхідну для перетворення гомоцистеїну на метіонін. За даними літературних джерел простежено взаємозв'язок між концентрацією гомоцистеїну в плазмі крові та концентрацією фолієвої кислоти в сироватці крові у пацієнтів з раптовою сенсоневральною приглухуватістю. Результати показали, що рівень гомоцистеїну у плазмі крові цих хворих був підвищеним, а рівень фолієвої кислоти в сироватці крові достовірно зниженим порівняно з групою здорових осіб [18]. Визначено, що фолієва кислота бере участь в обміні нейрогормонів, що забезпечує поліпшення передачі нервових імпульсів, вплив на емоційну і розумову сфери. Активізація серотоніну забезпечує гарний настрій, оптимізм та емоційну стійкість. Норадреналін створює енергетичне плато, що дозволяє вирішувати проблеми, пов'язані зі стресом та депресією. Загалом

під впливом вітаміну B₉ відбувається посилення та прискорення розумової діяльності.

Фолієва кислота бере участь в утворенні ряду компонентів нервової тканини. У зв'язку з цим вона необхідна для оптимального функціонування як центральної, так і периферичної нервової системи. Цей факт дозволяє рекомендувати до схеми лікування раптової нейросенсорної приглухуватості для зниження рівня гомоцистеїну додавати фолієву кислоту або фолати в дозі, яка традиційно використовується для лікування цереброваскулярних та серцево-судинних захворювань [19].

Мелатонін – це нейроендокринний гормон, який синтезується переважно епіфізом, метаболізм якого регулюється інтенсивністю світла. Будучи гідрофільною молекулою, він має високу ліпофільність і тому може легко проникати через гематоенцефалічний бар'єр. Ядерні рецептори до мелатоніну виявлено у багатьох ділянках центральної нервової системи, внутрішніх органах, особливо органів чуття, серцево-судинній системі. Він має антиоксидантну та захисну дію на головний мозок, знижуючи активність глутамату та підвищуючи рівень ГАМК [20].

Внутрішнє вухо та вестибулярний шлях містить безліч мелатонінових рецепторів, розташованих уздовж нього, як у центрі, і на периферичних ділянках. Було показано, що мелатонін є потужним антиоксидантом та протизапальним засобом проти факторів, пов'язаних із запамороченням, таких як інтерлейкіни та хемокіни. Крім того, він має центральну ГАМК-ергічну, антидофамінергічну та протимігренозну

дію, знижує артеріальний тиск через специфічні рецептори, що розташовані в периферичних судинах, та регулює симпатичну активність аналогічно препаратам, що традиційно використовуються при гострій вестибулярній кризі [21]. Мелатонін виявився ефективним у профілактиці пошкоджень завитки, що спричинених шумом, а також у зменшенні ототоксичної дії деяких речовин, наприклад, цисплатини. З віком вироблення мелатоніну зменшується, позбавляючи організм однієї з найпотужніших антиоксидантних сполук, що може сприяти виникненню втрати слуху.

Депресивні розлади на сьогоднішній день займають у світовій популяції четверту позицію серед усіх причин захворюваності, інвалідизації та смертності. Є підстави вважати, що порушення збудливості головного мозку, сну можуть бути причиною пов'язані з виникненням та перебігом афективних розладів. Відновлення нормальної ритміки нейробіологічних процесів призводить до усунення тривожної симптоматики. Крім того, показано роль мелатоніну у розвитку психосоматичних захворювань, у тому числі і на тлі депресивних розладів [22].

Отримані результати та їх обговорення

За даними тональної порогової аудіометрії згідно ступеню втрати слуху (за ВО-ОЗ) пацієнти розподілені на 2 групи: 1-а група – 22 особи з 1-2-м ступенем втрати слуху, 2-а група – 21 пацієнт з 3-4-м ступенем. Залежності зниження слуху від вікових особливостей пацієнтів не виявлено ($r=4$). Обидві групи були порівнянними за віковим і статевим розподілом (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл хворих залежно від ступеню зниження слуху та віку

Ступінь втрати слуху (за ВООЗ)	Втрата слуху	Вік хворих, років	Кількість хворих	
			Жінки	Чоловіки
1-2 ступінь	40,59±8,38	44,3±5,7	8	14
3-4 ступінь	68,2±7,95	41,9±7,4	9	12

До призначення Кохлеатону® у всіх пацієнтів відзначався високий рівень кореляції ступеню зниження слуху з даними опитувальника скарг та слуху ($r=0,999$). Значення анкетування у групах з оцінювання опитувальника скарг та слуху склали: у 1-й групі – $46,1 \pm 2,34$; у 2-й – $78,15 \pm 2,01$ балів. Рівень тривоги: у осіб 1-ї групи відзначено наявність феномену тривожності стану, значення показника склали $11,27 \pm 0,691$ балів. Показник 2-ї групи показав важкий ступінь – $17,31 \pm 0,62$ балів. Аналогічно, дані стану депресії показали в 1-й групі – $10,63 \pm 0,64$ балів (легкий ступінь тяжкості), в 2-й – $16,05 \pm 0,74$ (важкий ступінь тяжкості). Розрахунок коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона за опитувальником скарг та слуху та показниками тривоги показав дуже сильний ступінь кореляції в 1-2-й групах ($r=0,97$). Аналогічні цифри були виявлені при порівнянні даних опитувальника скарг та слуху та показників депресії ($r=0,95$). Наведені цифри демонструють, що пацієнти з порушенням слухової функції

обох груп мали не тільки виражене суб'єктивне порушення просторового слуху, але й зміну психоемоційного фону.

Через 1 місяць після проведеного повного курсу прийому Кохлеатону® повторно проведено опитування 41 пацієнта, з них дотримання режиму прийому препарату склав $>95\%$. Достовірного покращення слуху за даними контрольної аудіометрії у досліджених групах пацієнтів не отримано, але пацієнти відзначали суб'єктивне покращення розбірливості мови, що, можливо, було пов'язане зі зниженням шуму у вухах. Цей факт підтвердили переважна кількість пацієнтів (35 осіб), що узгоджується з даними літератури [23].

Згідно даним HADS шкали, отримано достовірне покращення показників тривоги і депресії (рис. 1), як у осіб 1-ї групи практично до нормального рівня, так і у 2-й групі пацієнтів – з важкого до рівня помірного ступеню [11], що вказує на відновлення соціальної адаптації хворих з порушенням слуху.

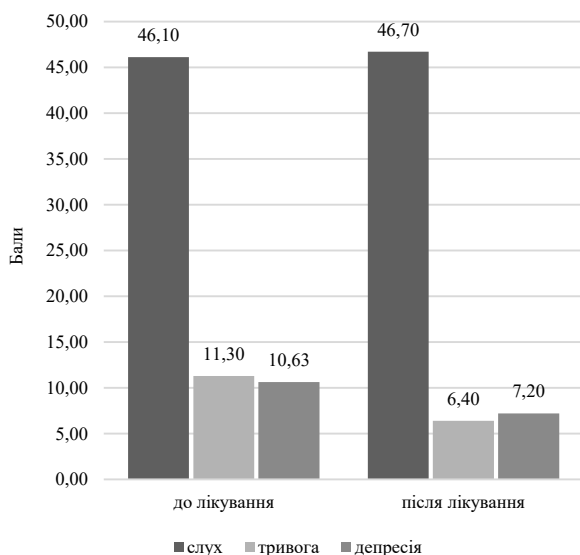


Рис. 1. Показники оцінки слуху, тривоги, депресії осіб 1-ї групи.

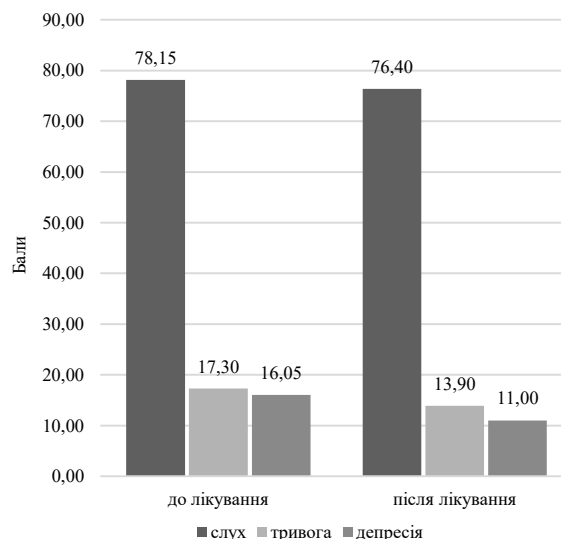


Рис. 2. Показники оцінки слуху, тривоги, депресії осіб 2-ї групи.

Треба відмітити, що паралельно з досліджуваними параметрами ми відзначили, що у 4 пацієнтів, які страждали на гіпертонічну хворобу, відзначалося зниження пока-

зників артеріального тиску, що приводило до зменшення прийому гіпотензивних препаратів. Цей факт опосередковано свідчив про покращення мікроциркуляції в організ-

мі, а, відповідно, у внутрішньому вусі. З іншого боку, двоє пацієнтів, що страждали на артеріальну гіпотензію, відмовилися від подальшого прийому препарату через значне зниження артеріального тиску і виникнення ортостатичного запаморочення. Після відміни препарату їх стан не потребував додаткового лікування, артеріальний тиск відновився самостійно. Також у нас було спостереження призначення препарату хворому 1-ї групи, який страждав на аутизм. Родичі цього пацієнта відзначили відновлення комунікативно-функціональних навичок, які пацієнт почав втрачати на тлі загострення захворювання.

Висновки

Після проведеного призначення відмічено зниження рівня тривожності та депресивного стану, покращення психологічного фону хворих, що страждають на хронічну сенсоневральну приглухуватість. Відновлення емоційного рівня призводить не тільки

до покращення розуміння мови, а й впливає на соціальну адаптацію пацієнтів.

Майже 75% хворих, які вживали Кохлеатон[®], відмічали суб'єктивне покращення загального стану, нормалізацію сну, пам'яті, зменшення депресивного стану та відновлення емоційного фону повсякденного життя, про що свідчить достовірна відмінність між показниками до та після лікування.

Таким чином, клінічне дослідження вживання комплексу Кохлеатон[®] у формі капсул осіб з порушеним слухом на тлі психоемоційних розладів показало позитивний терапевтичний ефект за відносно короткий проміжок часу. Протягом курсу вживання суттєвих побічних реакцій не було виявлено, що свідчить про його безпеку і дозволяє рекомендувати подальше призначення Кохлеатон[®] як для окремого застосування, так і на додачу до комплексного зменшення симптомів шуму у вухах хворим з хронічною сенсоневральною приглухуватістю та ознаками емоційно-депресивних розладів.

References

1. Ogorenko VV, Yurieva LM, Nikolenko AE, Novosov SG, Shusterman TY, Likholetov EO, et al. [Psychological and psychiatric consequences of wartime: a textbook]. Dnipro: LIRA; 2023. 312 p. [In Ukrainian].
2. Mc Garrigle R, Munro KJ, Dawes P, Stewart AJ, Moore DR, Barry JG, Amitay S. Listening effort and fatigue: what exactly are we measuring? A British Society of Audiology Cognition in Hearing Special Interest Group 'white paper'. *Int J Audiol*. 2014 Jul;53(7):433-40. doi: 10.3109/14992027.2014.890296.
3. Koumpa FS, Forde CT, Manjaly JG. Sudden irreversible hearing loss post COVID-19. *BMJ Case Rep*. 2020 Oct 13;13(11):e238419. doi: 10.1136/bcr-2020-238419.
4. Titarenko OV, Dobronravova IV, Titarenko OA, Lisovetska VS. [Peculiarities of auditory analyzer damage in emigrants during martial law]. *World of scientific research*. Issue 24. Materials of the scientific and practical international conference; October 20-21, 2023; Ternopil-Opole, Ukraine-Poland. Ternopil; 2023. pp. 330-2. [In Ukrainian].
5. Mustafa MWM. Audiological profile of asymptomatic Covid-19 PCR-positive cases. *Am J Otolaryngol*. 2020 May-Jun;41(3):102483. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102483.
6. Escher R, Breakey N, Lämmle B. Severe COVID-19 infection associated with endothelial activation. *Thromb Res*. 2020 Jun;190:62. doi: 10.1016/j.thromres.2020.04.014.
7. Maharani A, Pendleton N, Leroi I. Hearing Impairment, Loneliness, Social Isolation, and Cognitive Function: Longitudinal Analysis Using English Longitudinal Study on Ageing. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2019 Dec;27(12):1348-1356. doi: 10.1016/j.jagp.2019.07.010.
8. Noble W, Ter-Horst K, Byrne D. Disabilities and handicaps associated with impaired auditory localization. *J Am Acad Audiol*. 1995 Mar;6(2):129-40.
9. Zabolotnyi DI, Shydlovska TA, Shydlovska TV, Petruk LG. [Diagnostics and principles of providing medical care to patients with sensorineural hearing impairments who received acute trauma during combat operations in the area of anti-terrorist operation]. *Journal of the NAMSU*. 2017;23(1-2):49-64.
10. Pukhlik SM, Titarenko OV, Diedykova IV. Translation, adaptation and validation of the Ukrainian version of questionnaires for assessing the impact

- of hearing disorders on the psycho-emotional state of patients. Otorhinolaryngology. 2025;8(3-4):4-15. doi: 10.37219/2528-8253-2025-3-4-4. [Article in Ukrainian].
11. Babienko VV, Mokienko OA, Polylyakh OA. Magnesium as an essential micronutrient: hygienic and medical-biological aspects: monograph. Odesa: Press-kurier; 2024. 300 p. ISBN 978-617-7797-50-9. [In Ukrainian].
 12. Libako P, Nowacki W, Rock E, Rayssiguier Y, Mazur A. Phagocyte priming by low magnesium status: input to the enhanced inflammatory and oxidative stress responses. Magnes Res. 2010 Mar; 23(1):1-4. doi: 10.1684/mrh.2009.0201.
 13. Marushko YV. [The role and place of magnesium deficiency in the development of vegetative-vascular dysfunction in children]. Zdorov'e rebenka. 2016;72(4):43-8. [Article in Ukrainian]. Available from: <https://www.mif-ua.com/archive/article/43012>.
 14. Sendowski I. Magnesium therapy in acoustic trauma, magnesium research. Magnes Res. 2006 Dec;19(4):244-54.
 15. Khaitovych MV. [The role of magnesium deficiency and its supplementation in diseases of central nervous system. Review]. Medical science of Ukraine. 2017;13(3-4):70-5. [Article in Ukrainian].
 16. Crimi E, Ignarro LJ, Napoli C. Microcirculation and oxidative stress. Free Radic Res. 2007 Dec; 41(12):1364-75. doi: 10.1080/10715760701732830.
 17. Belcaro G, Cesarone MR, Scipione C, Scipione V, Cox D, Cornelli U, et al. Pycnogenol® improves cochlear-vestibular microcirculatory dysfunction, and associated symptoms. Otorhinolaryngology. 2024;74(1):18-22. doi: 10.23736/S2724-6302.23.02528-8.
 18. Hun N, Yuzhang C, Yi Z, Xiyue X. The relationship between serum homocysteine levels and sudden sensorineural hearing loss: a meta-analysis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2023 May;280(5):2091-2097. doi: 10.1007/s00405-023-07829-w.
 19. Eikelboom JW, Lonn E, Genest JJr, Hankey G, Yusuf S. Homocysteine and cardiovascular disease: a critical review of the epidemiologic evidence. Ann Intern Med. 1999 Sep 7;131(5):363-75. doi: 10.7326/0003-4819-131-5-199909070-00008.
 20. Pishak VP, Kryvchanska MI, Riznichuk MO, Bulyk OR, Lukan YR. [Melatonin: biological role and optimization of its application]. Bukovinian Medical Herald. 2022; 26(2):86-90. doi: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXVI.2.102.2022.16>. [Article in Ukrainian].
 21. Guerra J, Devesa J. Melatonin Exerts Anti-Inflammatory, Antioxidant, and Neuromodulatory Effects That Could Potentially Be Useful in the Treatment of Vertigo. Int J Otolaryngol. 2021 Mar 23;2021:6641055. doi: 10.1155/2021/6641055.
 22. Howland RH. Novel melatonin-based treatments for major depression. Lancet. 2012 Jan 21;379(9812):215-6; author reply 217-9. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60094-4.
 23. Borysenko OM, Poimanova OS, Serbin HS. [Experience of using the Cochleaton® complex against the background of symptomatic treatment of patients with ear noise (tinnitus)]. Ukrainian medical journal. 2024;164(6):80-5. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.164.258919. [Article in Ukrainian].

Надійшла до редакції 04.11.2025

© С.М. Пухлік, О.В. Тітаренко, 2025

ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ КОХЛЕАТОН® НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЮ ПРИГЛУХУВАТИСТЮ

Пухлік СМ, Тітаренко ОВ

Кафедра оториноларингології Одеського національного медичного університету

E-mail: lor@te.net.ua

А н о т а ц і я

Мета дослідження: вивчення повсякденних обмежень у сприйнятті звуку у осіб, що страждають на двобічну хронічну сенсоневральну приглухуватість, виникнення у зв'язку з цим недоліків повсякденного життя і емоційного фону та зміну психоемоційного стану пацієнтів на тлі прийому препарату Кохлеатон® протягом 1 міс.

Матеріали і методи: Для оцінювання слухової функції пацієнтів із хронічною сенсоневальною приглухуватістю ми виділили три загальні області, а саме скарги пацієнтів, які пов'язані з порушенням

функціональних здібностей внутрішнього вуха, розбірливість мови, просторові та емоційні характеристики сприйняття нової якості слуху. Усі хворі були розподілені на 2 групи: 1-а група – 22 особи з сенсоневральною приглухуватістю 1-2 ступеню, 2-а – 21 особа з сенсоневральною приглухуватістю 3-4 ступеню. Проведено оцінку зміни кількісних ознак тривоги та депресії на початку та після закінчення повного курсу терапії.

Результати: У обстежених хворих виявлено високий рівень взаємозв'язку між ступенями зміни слуху, рівнем розвитку тривожності та депресивного стану. Згідно даним госпітальної шкали тривоги та депресії, було отримано достовірне покращення обох показників, як у осіб 1-ї групи – практично до нормального рівня, так і у 2-ї групі пацієнтів – до рівня помірного ступеню, що вказує на відновлення соціальної адаптації хворих з порушенням слуху.

Висновки: Після проведеного призначення відмічено зниження рівня тривожності та депресивного стану, покращення психологічного фону хворих, що страждають на хронічну сенсоневральну приглухуватість.

Майже 75% хворих, які вживали Кохлеатон[®], відмічали суб'єктивне покращення загального стану, нормалізацію сну, пам'яті, зменшення депресивного стану та відновлення емоційного фону повсякденного життя, покращення слуху за рахунок зменшення шуму у вухах, про що свідчить достовірна відмінність між показниками до та після лікування.

Ключові слова: сенсоневральна приглухуватість, психоемоційні розлади, Кохлеатон[®].

THE INFLUENCE OF THE COCHLEATON[®] ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF PATIENTS WITH CHRONIC SENSORINEURAL HEARING LOSS

Pukhlik SM, Titarenko OV

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

E-mail: lor@te.net.ua

Abstract

Purpose of the study: Study of everyday limitations in sound perception in people suffering from bilateral chronic sensorineural hearing loss, the resulting deficiencies in daily life and emotional background, and changes in the psychoemotional state of patients while taking the drug Cochleaton[®] for a month.

Materials and methods: To assess the auditory function of patients with chronic sensorineural hearing loss, we identified three general areas, namely, patient complaints associated with impaired functional abilities of the inner ear, speech intelligibility, spatial and emotional characteristics of the perception of the new quality of hearing. All patients were divided into 2 groups: the first – with 1-2 degrees of hearing loss, the second – with 3-4 degrees of hearing loss. The change in quantitative signs of anxiety and depression was assessed at the beginning and after the end of the full course of therapy.

Results: In the studied patients, a high level of correlation was found between the degree of hearing changes, the level of development of anxiety and depressive state. According to the data of the hospital scale of anxiety and depression, we obtained a significant improvement of both indicators, both in the individuals of group 1 practically to the normal level, and in the second group of patients - to the level of moderate degree, which indicates the restoration of social adaptation of patients with hearing impairment.

Conclusions: After the treatment, a decrease in anxiety and depression levels, an improvement in the psychological background of patients suffering from chronic sensorineural hearing loss were noted. Almost 75% of patients who used Cochleaton[®] noted a subjective improvement in their general condition, normalization of sleep, memory, a decrease in depression and restoration of the emotional background of everyday life, improving hearing by reducing tinnitus, as evidenced by a significant difference between the indicators before and after treatment.

Key words: sensorineural hearing loss, psychoemotional disorders, Cochleaton[®].