



ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
МОЗ УКРАЇНИ

СУЧАСНІ

МЕДИЧНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Age-adjusted normative data and discriminative validity
of cognitive tests in the ukrainian adult patients
with major depressive disorder**

**Ретроспективний аналіз функціонально-анатомічних змін,
рівня внутрішньоочного тиску у пацієнтів
з глаукомою і міопією високого ступеня
при хірургічному лікуванні катаракти**

**Вміст загального білку, білкових фракцій та білків сироватки
крові у хворих з різними формами червоного плескатою лишаю**

**Вплив додаткового укріплення товстокишкового анастомозу
на виразність обсіменіння черевної порожнини**

**Порівняльний аналіз системи гемостазу хворих на рак
з тромботичними ускладненнями**



Державний заклад
«ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
Міністерства охорони здоров'я України»

90 РОКІВ ПЛІДНОЇ ПРАЦІ



Ми завжди відкриті до співпраці та пишаємося досягненням колег, які пройшли підготовку в нашій академії – видатних лікарів, науковців, організаторів охорони здоров'я.

*Ректор ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»,
професор Никоненко О. С.*

ISSN 2072-9367

№ 2 (49), 2021

Modern Medical Technology

Заснований у 2008 році
Реєстраційне свідоцтво
КВ №14053-3024Р
від 19.05.2008 р.

Засновник:

ДЗ «Запорізька медична
академія післядипломної освіти
МОЗ України»

Згідно з наказом Міністерства
освіти і науки України
09.02.2021 № 157
журнал включено до Переліку
наукових фахових видань
України, в яких можуть
публікуватися результати
дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора
і кандидата наук

Рекомендовано
Вченою Радою ДЗ «ЗМАПО
МОЗ України»
Запоріжжя

Протокол № 5 від 05.07.2021 р.

Наукометричні бази даних,
до яких включено наукове видання
Google Scholar
Index Copernicus
Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського

Друк:

СВС Гриценко І. Я.
Україна, 69096, м. Запоріжжя,
вул. проф. Толока, 18/23
Свідоцтво ДК № 4516 від
02.04.2013 р.

Адреса для листування:

Редакція журналу
«Сучасні медичні технології»
69096 м. Запоріжжя,
бул. Вінтера, 20,
Тел/факс: (061) 289-80-82
E-mail: mmtzmapo@gmail.com

Відповідальність за добір та
викладення фактів у статтях
несуть автори, за зміст рекламних
матеріалів — рекламодавці.
Передрук опублікованих статей
можливий за згодою редакції
та з посиланням на джерело

© «Сучасні медичні технології», 2021
www. http://www.zmapo-journal.
com.ua/uk/



СУЧАСНІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

Державний заклад

«Запорізька медична академія післядипломної освіти
Міністерства охорони здоров'я України»

Головний редактор: Никоненко О. С. (Запоріжжя)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Заступник головного редактора: Шаповал С. Д.

Алипова О. Є. (Запоріжжя)	Лазорішинець В. В. (Київ)
Бараннік Н. Г. (Запоріжжя)	Лашкул З. В. (Запоріжжя)
Березницький Я. С. (Дніпро)	Лоскутов О. Є. (Дніпро)
Білянський Л. С. (Київ)	Луценко Наталія Степанівна (Запоріжжя)
Бойко В. В. (Харків)	Луценко Ніна Степанівна (Запоріжжя)
Бучакчийська Н. М. (Запоріжжя)	Малекас А. (Каунас, Литва)
Воронцова Л. Л. (Запоріжжя)	Масія Ж. (Барселона, Іспанія)
Гриценко С. М. (Запоріжжя)	Милиця М. М. (Запоріжжя)
Гук І. І. (Відень, Австрія)	Ничитайло М. Ю. (Київ)
Доценко М. Я. (Запоріжжя)	Овчаренко Л. С. (Запоріжжя)
Живиця Д. Г. (Запоріжжя)	Румянцев К. Є. (Ужгород)
Імшенецька Т. О. (Мінськ, Білорусь)	Савон І. Л. (Запоріжжя)
Коваленко В. М. (Київ)	Усенко О. Ю. (Київ)
Ковальов О. О. (Запоріжжя)	Фуркало С. М. (Київ)
Лаврик А. С. (Київ)	Фуштей І. М. (Запоріжжя)
	Ярешко В. Г. (Запоріжжя)

Секретарі: Дмитрієва С. М., Рязанов Д. Ю.

Відповідальний секретар: Труфанов І. І.

ЗМІСТ

4 Оригінальні дослідження

- 4 Вікові нормативні дані та дискримінаційна валідність когнітивних тестів в українській когорті дорослих пацієнтів з великим депресивним розладом
Троян О. С., Левада О. А.
- 15 Ефективність малої хірургії при болезні Менъера
Гусаков А. Д., Скоробогатый В. В., Гусакова А. А., Кокоркин Д. Н., Шевлюк П. П., Коляда Н. А.
- 19 Новые подходы к базисному лечению бронхиальной астмы
Фуштей И. М., Савченко О. А., Подсевахина С. Л., Ткаченко О. В., Мирный Д. П., Кацюба Ю. В.
- 26 Вакуум-аспірація в комплексному лікуванні хворих з деструктивними формами бешихи
Василевська Л. А.
- 31 Вміст загального білку, білкових фракцій та білків сироватки крові у хворих з різними формами червоного плескатоного лишая
Бараннік Н. Г., Цимбалюк Р. Ю., Манухіна О. М., Сидоряко А. В., Волчихіна К. П.
- 37 Фактори модифікації образу життя пацієнтів з артеріальною гіпертензією: вплив на варіабельність артеріального тиску
Доценко М. Я., Боєв С. С., Шехунова І. О., Герасименко Л. В., Молодан О. В., Малиновська О. Я.
- 43 Пандемія COVID-19 та вагітність
Просветов Ю. В., Бессарабов Ю. М., Барінов С. С., Гусарова А. Ю.
- 47 Тактика лікування гнійного артрити гомілковостопного суглоба
Кляцький Ю. П., Трибушний О. В., Труфанов І. І., Косило В. В.
- 50 Вплив додаткового укріплення товстокишкового анастомозу на виразність обсіменіння черевної порожнини
Милиця М. М., Милиця К. М., Стеблянко В. В., Солдусова В. В., Казаков В. С.
- 55 Ретроспективний аналіз функціонально-анатомічних змін, рівня внутрішньоочного тиску у пацієнтів з глаукомою і міопією високого ступеня при хірургічному лікуванні катаракти
Красножан О. В., Луценко Н. С.
- 63 Порівняльний аналіз системи гемостазу хворих на рак з тромботичними ускладненнями
Боднар П. Я.
- 68 Когнітивні порушення у хворих з ураженням нервової системи персистуючими збудниками
Муравська Л. В., Андрєєва О. Г., Дьяченко П. А., Василик В. С., Ключ В. Ю.

Contents

- 4 Original research**
- 4 Age-adjusted normative data and discriminative validity of cognitive tests in the ukrainian adult patients with major depressive disorder
Troyan O. S., Levada O. A.
- 15 The effectiveness of microsurgery for Meniere's disease
Gusakov A. D., Skorobogaty V. V., Gusakova A. A., Kokorkin D. N., Shevluk P. P., Kolyada N. A.
- 19 New approaches to basic treatment of asthma
Fushtey I. M., Savchenko O. A., Podsevahyna S. L., Tkachenko A. V., Myrnyi D. P., Katsuba J. V.
- 26 Vacuum aspiration in the complex treatment of patients with destructive forms of erysipelas
Vasylevska L. A.
- 31 The content of the total protein, protein fractions and blood serum proteins in patients with different forms of lichen ruber planus
Barannik N. G., Tsybaliuk R. Y., Manukhina O. M., Sydoryako A. V., Volchykhina K. P.
- 37 Lifestyle modification factors in hypertensive patients: impact on blood pressure variability
Dotsenko N. Ya., Boev S. S., Shekhunova I. A., Herasymenko L. V., Molodan A. V., Malinovskaya A. Ya.
- 43 COVID-19 pandemic and pregnancy
Prosvyvetov Yu. V., Bessarabov Yu. M., Barinov S. S., Gusarova A. Yu.
- 47 Tactics of the treatment of the purulent arthritis of the ankle joint
Klyatskiy Yu. P., Tribushnoy O. V., Trufanov I. I., Kosilo V. V.
- 50 Effect of additional strengthening of colonic anastomosis on abdominal contamination severity
Mylytsia M. M., Mylytsia K. M., Steblianko V. V., Soldusova V. V., Kazakov V. S.
- 55 Retrospective analysis of functional and anatomical changes, the level of intraocular pressure in patients with glaucoma and high-grade myopia during surgical treatment of cataracts
Krasnozhan O. V., Lutsenko N. S.
- 63 Comparative analysis of the hemostasis system of cancer patients with thrombotic complications
Bodnar P. Ya.
- 68 Cognitive disorders in patients with nervous system injuries by persistent degrees
Muravska L. V., Andreeva O. G., Dyachenko P. A., Vasilik V. S., Klyus V. Yu.

DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.2\(49\).2021.2](https://doi.org/10.34287/MMT.2(49).2021.2)

А. Д. Гусаков, В. В. Скоробогатый, А. А. Гусакова, Д. Н. Кокоркин, П. П. Шевлюк, Н. А. Коляда
Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»
Запоріжжя, Україна

A. D. Gusakov, V. V. Skorobogaty, A. A. Gusakova, D. N. Kokorkin, P. P. Shevluk, N. A. Kolyada
State Institution «Zaporizhzhia Medical Academy of post-graduate education Ministry of Health of Ukraine»
Zaporizhzhia, Ukraine

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОЙ ХИРУРГИИ ПРИ БОЛЕЗНИ МАНЬЕРА

The effectiveness of microsurgery for Meniere's disease

Резюме

Болезнь Меньера заболевание невоспалительного характера, проявляющееся приступами головокружения, нистагмной реакцией, вегетативными нарушениями, нарушениями статики, снижением слуха, шумом в ушах. Этиология и патофизиология данного состояния изучена не полностью. Однако, точно известно, что в основе лежит увеличение выработки эндолимфы. На сегодня предложено большое количество мер по предотвращению развития приступов головокружения. Начиная от изменения образа жизни, медикаментозные подходы, а также хирургические вмешательства. Но далеко не всегда даже комбинация вышеперечисленных методов позволяет пациентам уменьшить количество эпизодов головокружения, тем самым повысить уровень качества жизни. На кафедре оториноларингологии ГУ «Запорожской медицинской академии последипломного образования МЗ Украины» предложены микрохирургические методики лечения данной патологии. Операции хордоплексэктомия и шунтирование барабанной полости дают стойкий положительный клинический эффект, что подтверждено в отдаленном послеоперационном периоде у наблюдаемых больных.

Ключевые слова: головокружение, гидропс лабиринта, болезнь Меньера, хирургическое лечение.

Abstract

Meniere's disease is a non-inflammatory disease, manifested by episodes of dizziness, nystagmus reaction, vegetative disorders, static disturbances, hearing loss, tinnitus. The etiology and pathophysiology of this condition are not fully understood. However, it is based on an increase in endolymph production. To date, a large number of measures have been proposed to prevent the development of dizziness attacks. Starting from lifestyle changes, medical approaches, as well as surgical interventions. But far from always, even a combination of the above methods allows patients to reduce the number of episodes of dizziness, thereby improving the quality of life. At the Department of Otorhinolaryngology of the State Institution «Zaporizhzhya Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of Ukraine» microsurgical methods of treating this pathology are proposed. The operations of chordoplexectomy and grommet of the tympanic membrane give a persistent positive clinical effect, which is confirmed in the long-term postoperative period in the observed patients.

Keywords: dizziness, hydrops of the labyrinth, Meniere's disease, surgical treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Болезнь Меньера – невоспалительное, но порой крайне тяжелое клиническое состояние, определяющееся спонтанными приступами головокружения (каждый продолжительностью от 20 минут до 12 часов), нарушениями

равновесия, вегетативными симптомами, нистагмной реакцией глазных яблок, а также проявлениями нейросенсорной тугоухости пораженного уха до, во время или после одного из эпизодов головокружения. Может также сопровождаться флуктуирующими симптомами, такими как потеря слуха, шум в ушах

или чувство переполнения в ухе. Данный синдром вестибулярной дисфункции описан Меньером еще в 1861 году, однако этиология болезни на сегодняшний день, по-прежнему, не совсем ясна. Точно известно, что болезнь связана с внутренним объемом ушной жидкости (эндолимфы) – жидкости перепончатой части внутреннего уха: полукружных каналов, преддверия и улитки [1–3]. Количество эндолимфы по непонятным причинам увеличивается, и это приводит к эпизодическим ушным симптомам (головокружению, колеблющейся потери слуха, шуму в ушах и т. д.) [4]. Такое увеличение жидкости называют «гидропсом» лабиринта или водянкой [5]. Теоретически развитие гидропса можно связать с нарушениями вегетативной иннервации, дискоординированной работой процессов продукции и резорбции эндолимфы, а может из-за нарушения микроциркуляции её по чрезвычайно тонким протокам «водопроводной сети» внутреннего уха, имеющим просвет менее 0,5 мм [6, 7].

Среди объективных данных у пациентов с болезнью Меньера результаты физического осмотра часто ничем не примечательны, а аудиометрическое тестирование показывает низко- и среднечастотную сенсоневральную тугоухость [8–10].

Основной целью общепринятого лечения болезни Меньера является предотвращение или уменьшение тяжести и частоты приступов головокружения и, соответственно, улучшение качества жизни. Подходы к лечению многочисленны и обычно включают модификации факторов образа жизни (например, диеты – ограничение соли и жидкости), также известны медикаментозный подход, хирургический или комбинации методов лечения.

Предложенные хирургические способы лечения, можно объединить в три группы: деструктивные (разрушение лабиринта и нейросенсорных образований), дренирующие (шунтирование эндолимфатического мешка, стапедотомия и др), операции на вегетативных нервных образованиях. Однако, к сожалению, заметного сдвига в предотвращении приступов и сенсоневральной тугоухости они не принесли [11–15].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать оптимальный микрохирургический способ лечения пациентов с болезнью Меньера, учитывая аспекты физиологии вегетативной иннервации среднего уха и физиологии циркуляции эндолимфы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На кафедре оториноларингологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины» на базе Центра Микрохирургии ЛОР органов областной клинической больницы

за период 2001–2020 годы было пролечено 33 пациента с диагнозом болезнь Меньера. Пациенты, участвовавшие в исследовании, подписывали информированное согласие на сбор данных. Относительно гендерного распределения незначительно доминировали женщины (19 человек). Возраст всех пациентов колебался в пределах 30–50 лет. При объективном обследовании патологии ЛОР органов выявлено не было. Из анамнестических данных: у всех пациентов наблюдалось тяжелое течение болезни, характеризующееся приступами головокружения частотой раз в 3–10 дней, длительностью от 2 до 12 часов, проявляющееся рвотой, выраженной атаксией, резким ухудшением слуховой функции. Примерно 50% пациентов, находящихся на лечении отмечали наличие предвестников приступа, ауры в виде чувства наполнения пораженного уха, его заложенности, чувства жжения в нем, непереносимости громких звуков. На момент поступления в состоянии ремиссии признаков вестибулярной дисфункции не наблюдалось. Отсутствовал нистагм, статические пробы выполнялись без отклонений. Калорическая проба и вращательная проба Барани не проводились. Аудиометрическое обследование пациентов констатировало наличие у всех односторонней сенсоневральной тугоухости 1–3 степени с небольшим (5–10 Дб) костно-воздушным интервалом, в основном в области низких и средних частот.

В плане лечения нами было предложено две микрохирургические методики. Хордоплексусэктомия- микрооперация, в ходе которой выполняется типичная тимпанотомия, пересекается *chorda tympani*, разрушается *plexus tympanicus*, расположенное на промоториальной стенке барабанной полости. *Plexus tympanicus* разрушается за счет удаления мукопериоста в области промоториума в проекции рукоятки молоточка. Обязательным условием является обнаружение *n. tympanicus (Jacobsoni)*, который может находиться на поверхности, в костной канавке или канале.

Вторая методика, дополняющая первую – шунтирование барабанной полости. Шунт барабанной полости устанавливается одновременно путем миринготомии в задних квадрантах барабанной полости.

Наблюдавшиеся пациенты, в плане хирургической помощи, были разбиты на две группы. Первую группу (18 человек) составили больные, которым выполнялась только хордоплексусэктомия. Вторую группу (15 человек) составили больные, которым в ходе хирургического вмешательства хордоплексусэктомию сочетали с шунтированием барабанной полости.

Сравнительная оценка эффективности проведенных хирургических вмешательств проведена с использованием *φ*-критерия Фишера в пакете компьютерных программ STATISTICA (StatSoft Statisticav.7.0.).

В послеоперационном периоде пациентам 2-й группы рекомендовалось проводить пневмомассаж, который можно было начинать через неделю после шунтирования. Длительность процедуры и курсовое количество массажей подбирались индивидуально в зависимости от степени тяжести болезни Меньера. Как правило, сеанс был рассчитан на 5–10 минутное воздействие ежедневно в течение недели, затем неоднократно повторялось. Также рекомендовалось использовать промышленный аппарат для пневмомассажа барабанной полости или выполнять ритмичные надавливания на tragus, создавая компрессию в слуховом проходе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все 33 пациента, наблюдавшиеся в послеоперационном периоде в течение года, отметили улучшение состояния.

Вместе с тем, три пациента первой группы, которым проводилась только хордоплексусэктомия, указали на то, что приступы головокружений стали реже и не такими тяжелыми, то есть, можно считать, что характер течения болезни Меньера из тяжелого до операции, после оперативного вмешательства приобрел степень средней тяжести (приступы

происходили примерно раз в месяц и реже, статокINETические расстройства умеренные, трудоспособность утрачивалась только на период головокружения). Еще у пяти пациентов проявления заболевания можно расценивать как легкую степень тяжести (длительная, около года ремиссия между приступами, предчувствие приступа, однако приступы не имели своего развития, ощущалось легкое головокружение, трудоспособность не нарушалась).

Во второй группе (одномоментное выполнение хордоплексусэктомии и шунтирование барабанной полости), лишь у двух пациентов отмечались проявления заболевания, которые можно отнести к легкой степени тяжести.

Интересное наблюдение заключалось в том, что ряд больных добивались полного устранения развития приступа компрессионным нажатием на козелок при появлении предвестников приступа, ауры.

Данные о результатах наблюдения представлены в таблице 1 и указывают, что эффективность проведенных операций – хордоплексусэктомия и хордоплексусэктомия с шунтированием барабанной полости, составила 55,6% и 86,7%, соответственно, что имеет и статистически значимое различие (рис. 1).

Таблица 1

Клиническая эффективность лечения болезни Меньера

Хирургические вмешательства	Количество больных	Рецидивы в течение года		
		тяжелые	средней	лёгкой
Хордоплексусэктомия	18	-	3	5
Хордоплексусэктомия и шунтирование барабанной полости	15	-	-	2

2 x 2 Table (Spreadsheet1)			
	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	10	8	18
Percent of total	30.303%	24.242%	54.545%
Frequencies, row 2	13	2	15
Percent of total	39.394%	6.061%	45.455%
Column totals	23	10	33
Percent of total	69.697%	30.303%	
Chi-square (df=1)	3.75	p= .0528	
V-square (df=1)	3.64	p= .0566	
Yates corrected Chi-square	2.42	p= .1197	
Phi-square	.11362		
Fisher exact p, one-tailed		p= .0580	
two-tailed		p= .0696	
McNemar Chi-square (A/D)	4.08	p= .0433	
Chi-square (B/C)	.76	p= .3827	

Рис. 1. Сравнительная оценка различий эффективности проведённых операций в анализируемых группах больных

Такое значительное улучшение после предложенных хирургических методик, с точки зрения патофизиологии можно попытаться объяснить, учитывая особенности вегетативной иннервации промонториальной стенки барабанной полости (основного завитка улитки) и микроциркуляции эндолимфы перепончатого отдела внутреннего уха. Plexus tympanicus содержит достаточно интересный конгломерат нервов: Якобсонов нерв, от языкоглоточного нерва, чувствительные волокна от тройничного нерва, множество симпатических волокон (от сонного сплетения) и парасимпатических волокон от поверхностного каменистого нерва. Можно только предполагать о предназначении этого сплетения, но исключать вегетативную регуляцию содержимого лабиринта, видимо, нельзя. Как продукция эндолимфы, так и её резорбция не может

обходиться без вегетативного контроля. Удаляя вегетативное сплетение, мы оставляем систему внутреннего уха без доминирования там продукции или резорбции эндолимфы. Относительно адекватного её увеличения по канальцам, не лишено смысла принудительно стимулировать смещение эндолимфы путем пневмомассажа лабиринтных окон через шунт барабанной полости.

ВЫВОДЫ

Таким образом, микрохирургический способ лечения болезни Меньера в виде удаления вегетативного сплетения барабанной полости с одновременным её шунтированием, для проведения пневмомассажа, достаточно эффективен, требует более широкого внедрения и длительного наблюдения в отдалённом периоде.

REFERENCES

1. Boyko NV., Kolmakova TS. The hormones content in the blood in Meniere's disease. *Rossiyskaya otorinolaringologiya*. 2014; 72 (5): 15–19.
2. Sagalovich BM, Palchun VT. Meniere's disease. M.: Medinformagentstvo, 1999, 525 s.
3. Ito T, Kitahara T, Inui H et al. Endolymphatic space size in patients with Meniere's disease and healthy controls. *Acta Otolaryngol*. 2016; 136 (9): 879–882. DOI: 10.3109/00016489.2016.1169556.
4. Shimono M, Teranishi M, Yoshida T et al. Endolymphatic hydrops revealed by magnetic resonance imaging in patients with acute low-tone sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol*. 2013; 34 (7): 1241–1246. DOI: 10.1097/MAO.0b013e3182990e81.
5. Kryukov AI, Kunelskaya NL, Garov YeV et al. Diagnostics of the endolymphatic hydrops. *Vestnik otorinolaringologii*. 2013; 2: 4–7.
6. Teranishi M, Yamazak M, Teranishi M et al. Endolymphatic hydrops and blood-labyrinth barrier in Meniere's disease. *Acta Otolaryngol*. 2011; 131 (5): 474–479. DOI: 10.3109/00016489.2010.534114.
7. Yamamoto M, Teranishi M, Naganawa S et al. Relationship between the degree of endolymphatic hydrops and electrocochleography. *Audiol Neurootol*. 2010; 15 (4): 254–260. DOI: 10.1159/000258681.
8. Okazaki Y, Yoshida T, Sugimoto S et al. Significance of endolymphatic hydrops in ears with unilateral sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol*. 2017; 38 (8): 1076–1080. DOI: 10.1097/MAO.0000000000001499.
9. Okumura T, Imai T, Takimoto Y et al. Assessment of endolymphatic hydrops and otolith function in patients with Meniere's disease. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017; 274 (3): 1413–1421. DOI: 10.1007/s00405-016-4418-2.
10. Seo YJ, Kim J, Choi JY, Lee WS. Visualization of endolymphatic hydrops and correlation with audio-vestibular functional testing in patients with definite Meniere's disease. *Auris Nasus Larynx*. 2013; 40 (2): 167–172. DOI: 10.1016/j.anl.2012.07.009.
11. Shambaugh G, Glasscock M. Ear surgery. M.: Izdatelstvo Panfilova, 2015. Vol. 1, 416 p.
12. Shambaugh G, Glasscock M. Ear surgery. M.: Izdatelstvo Panfilova, 2015. Vol. 2, 448 p.
13. Kunelskaya NL, Garov YeV., Sheremet AS et al. Surgical treatment options and its results in patients with peripheral vertigo of various origins. *Meditinskiy sovet*. 2013; 7: 48–51.
14. Diab KhM, Lilenko SV, Lilenko AS. The long-term results of endolymphatic sac drainage in Meniere's disease patients. *Otorinolaringologiya. Vostochnaya Yevropa*. 2014; 14 (1): 818–89.
15. Kitahara T, Horii A, Imai T et al. Does endolymphatic sac decompression surgery prevent bilateral development of unilateral Meniere's disease? *Laryngoscope*. 2014; 124 (8): 1932–1936. DOI: 10.1002/lary.24614.

Стаття надійшла до редакції 24.05.2021