

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Гомза Я.Ю.

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ПЕРИФЕРИЧНИХ СЛУХОВИХ І ВЕСТИБУЛЯРНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ З ПОВІЛЬНО ПРОГРЕСУЮЧИМ ПОРУШЕННЯМ МОЗКОВОГО КРОВООБІGU

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м. Київ)

Резюме. Визначено ефективність нової схеми комплексної консервативної терапії для лікування периферичних слухових і вестибулярних розладів у 60 хронічної прогресуючої сенсоневральної приглухуватістю судинного генезу з гіпоефлексієй лабіринту на тлі дисциркуляторної енцефалопатії.

Ключові слова: дисциркуляторна енцефалопатія, слухові і вестибулярні порушення, лікування.

У хворих з повільно прогресуючим порушенням мозкового кровообігу окрім центральних слухових і вестибулярних розладів у 75,0% випадків виявляються периферичні слухові і вестибулярні порушення [3,5]. Периферичні порушення функції слухового і вестибулярного аналізатора виявляються на рівні рецепторів внутрішнього вуха. Сенсоневральна приглухуватість – це ураження не тільки спірального органа і коріння VIII нерва, але і периферичних і центральних відділів вестибулярного аналізатора, зумовлене в більшості випадків порушенням переважно венозної фази кровопостачання в вертебробазиллярному басейні, судинного і внутрішньосудинного фактора мікроциркуляції з розвитком гідропсу вушного лабіринту. Сенсоневральна приглухуватість може виникати на тлі вертебробазиллярної недостатності різної етіології. Важливим є те, що самі по собі слухові розлади можуть свідчити про наявність судинних порушень головного мозку [4].

Хворі на дану патологію перебувають на лікуванні у неврологічному відділенні і отримують різні схеми медикаментозного лікування. Але, на жаль, на наявність розладів внутрішнього вуха лікарі не звертають відразу належної уваги, медикаментозне лікування, яке призначається, не дозволяє досягти значущого відновлення лабіринтної функції. Беззаперечно, терапія розладів внутрішнього вуха повинна також проводитись. Лікуван-

ня порушень функції внутрішнього вуха судинного генезу має бути комплексним. Воно передбачає застосування гормональних препаратів, препаратів судинної дії, препаратів покращуючи трофіку тканин, антиоксидантів та інших препаратів [6], а також призначення калоричної вестибулярної стимуляції. Відомо, що калорична вестибулярна стимуляція холодною або теплою водою призводить до активації багатьох зон в контрлатеральній гемісфері головного мозку, тому може використовуватись для лікування головного болю та вестибулярних порушень при деяких захворюваннях нервової системи [7-13]. Згідно запропонованого нами способу калоричної вестибулярної стимуляції зовнішній слуховий хід зрошується 60 мл холодної або гарячої води температури 25 або відповідно 49 С на протязі 10 секунд. Процедура проводиться 1 раз на день на протязі 10 днів [2].

Метою даного дослідження було визнати ефективність нової схеми комплексної консервативної терапії для лікування периферичних слухових і вестибулярних розладів у хворих з повільно прогресуючим порушенням мозкового кровообігу.

Завданням дослідження було визначити ефективність комплексного консервативного лікування порушень слухової і вестибулярної функції внутрішнього вуха у хворих з повільно прогресуючими порушеннями мозкового кровообігу - медикаментозної терапії в поєднанні з калоричною вестибулярною

стимуляцією, порівнявши ефективність відновлення лабірінтної функції у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію, яким проводилась комплексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха після курсу стандартної терапії дисциркуляторної енцефалопатії; з ефективністю відновлення лабірінтної функції у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію, яким призначалась традиційна схема лікування сенсоневральної приглухуватості після курсу стандартної терапії дисциркуляторної енцефалопатії.

Матеріали та методи дослідження

Досліджувані групи.

Для визначення ефективності комплексного консервативного лікування порушень слухової і вестибулярної функції внутрішнього вуха у хворих з повільно прогресуючими порушеннями мозкового кровообігу (медикаментозної терапії в поєднанні з калоричною вестибулярною стимуляцією) у хворих з повільно прогресуючими порушеннями мозкового кровообігу обстежено 60 хворих на дисциркуляторну енцефалопатію II стадії, у яких в результаті аудіологічного обстеження були виявлені порушення функції внутрішнього

вуха та встановлений діагноз хронічної прогресуючої сенсоневральної приглухуватості судинного генезу, а під час вестибулометрії виявлялась гіпoreфлексія лабірінту. Хворий надходив до ЛОР-відділення, де отримував лікування. Обстежувані хворі були розподілені на наступні клінічні групи.

1. Основна група: 30 хворих на хронічну прогресуючу сенсоневральну приглухуватість судинного генезу з гіпoreфлексією лабірінту на тлі дисциркуляторної енцефалопатії II стадії, яким проводилось комплексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха - медикаментозна терапія порушень функції внутрішнього вуха за новою схемою та калорична вестибулярна стимуляція.

2. Контрольна група I: 30 хворих на хронічну прогресуючу сенсоневральну приглухуватість судинного генезу з гіпoreфлексією лабірінту на тлі дисциркуляторної енцефалопатії II стадії, яким проводилась медикаментозна терапія порушень функції внутрішнього вуха за традиційною схемою.

ТАБЛИЦЯ 1

РЕЗУЛЬТАТИ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІЇ ЗВУКОСПРИЙНЯТТЯ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО КОМПЛЕКСНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО ВУХА У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ ЕНЦЕФАЛОПАТИЮ В ОСНОВНІЙ І КОНТРОЛЬНИХ ГРУПАХ

Методи дослідження звукосприйняття	Абсолютна та відносна кількість хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з підвищеними порогами звукосприйняття на 3 та більше частотах після лікування порушень функції внутрішнього вуха		$P_1 - P_2$	p1	p2	t	p
	Основна група, комплексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30	Контрольна група I, традиційна схема лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30					
Тональна порогова аудіометрія	16 (53,3%)	28 (93,3%)	-40,0%	4,6	9,1	3,92	$\leq 0,001$
Аудіометрія в розширеному діапазоні частот та ультразвукова аудіометрія	18 (60,0%)	29 (96,7%)	-36,7%	3,3	8,9	3,86	$\leq 0,001$

Примітка:

$P_1 - P_2$ – різниця відносних значень кількість хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з покращенням звукосприйняття в основній та контрольній 1 групах;

p1 та p2 – середні похибки відносних величин;

t – коефіцієнт достовірності різниці між значеннями відносних показників;

p – ймовірність різниці.

3. Контрольна група 2: 30 здорових осіб.

Вік хворих на хронічну сенсоневральну приглухуватість судинного генезу на тлі дисциркуляторної енцефалопатії в основній групі був від 36 до 56 років. Середній вік обстежуваних з дисциркуляторною енцефалопатією склав $52,8 \pm 0,8$ років. Серед них 21 жінок (70,0%) 9 чоловіків (30,0%). В контрольній групі 1 середній вік досліджуваних склав $51,6 \pm 1,6$ років. Серед них було 21 жінок (70,0%) 9 чоловіків (30,0%). В контрольній групі здорових осіб середній вік досліджуваних склав $48,6 \pm 4,9$ років. Серед них було 20 жінок (66,7%) 10 чоловіків (33,3%). Різниця

розділу обстежуваних хворих досліджуваних груп за віком і статтю має $p > 0,05$, різниця 5% статистично не достовірна, що свідчить про однорідність досліджуваних груп.

Методи дослідження

Всі обстежувані хворі підлягали загальноклінічному та ендоскопічному обстеженню ЛОР-органів. До досліджуваної групи включались хворі, у яких не виявлено клінічно значимих патологічних змін ЛОР-органів. Комплексне аудіологічне обстеження виконувалось в клініці кафедри оториноларингології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця. Воно включало суб'єктивні методи дослідження слуху - до-

ТАБЛИЦЯ 2

РЕЗУЛЬТАТИ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ НАЯВНОСТІ СПОНТАННИХ ВЕСТИБУЛЯРНИХ
РЕАКЦІЙ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО КОМПЛЕКСНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ
ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО ВУХА У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ
ЕНЦЕФАЛОПАТИЮ В ОСНОВНІЙ І КОНТРОЛЬНИХ ГРУПАХ

Наявні спонтанні вестибулярні реакції	Абсолютна та відносна кількість хворих на дисциркуляторну енцефалопатію зі спонтанними вестибулярними реакціями після лікування порушень функції внутрішнього вуха		P_1-P_2	p_1	p_2	t	p
	Основна група, комплексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха, $n=30$	Контрольна група 1, традиційна схема лікування порушень функції внутрішнього вуха, $n=30$					
Запаморочення	7 (23,3%)	19 (63,3%)	-40,0	7,7	8,8	3,42	$\leq 0,001$
Вестибулосоматичні реакції	12 (40,0%)	23 (76,7%)	-36,7	8,9	7,7	3,12	$\leq 0,001$
Вестибуловегетативні реакції	14 (46,7%)	24 (80,0%)	-33,3	9,1	7,3	2,85	$\leq 0,05$
Спонтанний ністагм	12 (40,0%)	24 (80,0%)	-40,0	8,9	7,3	3,48	$\leq 0,001$

Примітка:

P_1-P_2 – різниця відносних значень кількості хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з наявними спонтанними вестибулярними реакціями в основній та контрольній групах;

p_1 та p_2 – середні похиби відносних величин;

t – коефіцієнт достовірності різниці між значеннями відносних показників;

p – ймовірність різниці.

слідження слуху мовою; акуметрія; мовна і тональна порогова аудіометрія; надпорогові тести; високочастотна, ультразвукова аудіометрія, шумометрія. Застосувались також об'ективні методи дослідження слуху – імпедансометрія з тимпанометрією, акустичною рефлексометрією та реєстрацією декей-тесту. Результати дослідження оброблялись статистично за допомогою програми електронних таблиць Microsoft Excel 2007 і пакету програм Statistica 5.0, 6.0.

Методи дослідження вестибулярного апарату проводились згідно методики, запропонованої 1988 року В.Г.Базаровим. [1], яка передбачає використання таких тестів: дослідження ходи по доріжці; флангової ходи; пішучий тест Fukuda в модифікації В.Г.Базарова; крокуючий тест Fukuda; пальце-пальцева проба; пальце-носова проба; кефалографія; обертальна проба Барані; проба вестибулярної ілюзії протиобертання; калорична проба; електроністагмографія - дослідження спонтанного, позиційного ністагму.

Обстеження слуху і вестибулярного апарату в досліджуваних групах хворих проводилась двічі – при поступленні хворого в ЛОР-стационар, та повторно після курсу комплексної терапії.

Дослідження проводились з усіма вимогами біоетики. Методи статистичної обробки: стандартні методи оцінки достовірності відмінностей, методи параметричного і непараметричного статистичного аналізу. Статистична обробка проводилась за допомогою програми електронних таблиць Microsoft Excel 2000 і пакету програм Statistica 5.0, 6.0.

Результати дослідження

Комплексне консервативне лікування порушень слухової функції внутрішнього вуха, що проводилась у хворих основної групи 1, передбачала призначення наступних препаратів та процедур.

1. Аргінін 40% 5 мл на 200мл фізіологічного розчину внутрішньовенно крапельно 2 рази на день протягом 10 днів.
2. Цитохром-С 0,25% 4мл на 10мл фізіологічного розчину внутрішньовенно повільно 2 рази на день протягом 10 днів.
3. Пентоксіфіллін 2% 5мл на 200мл фізіологічного розчину внутрішньовенно крапельно 1 раз на день протягом 10 днів.
4. Пірацетам 20% 5 мл внутрішньовенно повільно 2 рази на день та 1 раз на день внутрішньом'язово протягом 10 днів, потім ще 4 дні внутрішньом'язово 3 рази на день.

5. Метилпреднизолон 250мг на 4мл розчину для ін'екцій внутрішньом'язово 1 раз на день на протязі 3 днів.

6. Гінко двулопастне 40мг 3 рази на день під час їжі per os протягом 14 днів, до 3 місяців.

7. Бетагістін 24 мг 2 рази на добу після їжі per os протягом 14 днів, до 3 місяців.

8. Калорична вестибулярна стимуляція: зрошення зовнішнього слухового ходу 60 міл гарячої води температури 49 С протягом 10 секунд 1 раз в день курсом 10 днів.

Кожен препарат, що вводився, не мав протипоказань або застережень для використання у хворих на дану патологію. Слід також зазначити, що у всіх хворих на хронічну сенсоневральну приглухуватість судинного генезу на тлі дисциркуляторної енцефалопатії відмічалась хороша переносність препаратів. Побічної дії призначеного лікування не було зареєстровано в жодному випадку.

Традиційна схема лікування сенсоневральної приглухуватості в контрольній групі 1 передбачала введення наступних препаратів.

1. Реополіглюкін 200,0 в/в крапельно протягом 10 днів чергуючи через день.
 2. Кавіnton 5,0 на 200,0 фіз.роздчину в/в крапельно протягом 10 днів чергуючи через день.
 3. Нікотинова кислота за схемою протягом 14 днів.
 4. Прозерин 0,05% 1,0 в/м протягом 14 днів.
 5. Алое 1,0 в/м протягом 14 днів.
 6. АТФ 1,0 в/м протягом 14 днів.
 7. Вітамін В1 1,0 в/м протягом 14 днів чергуючи через день.
 8. Вітамін В6 1,0 в/м протягом 14 днів чергуючи через день.
 9. Вітамін В12 1,0 в/м в перші 7 днів.
- Критерієм оцінки ефективності лікування була динаміка показників тональної порогової аудіометрії та вестибулометрії в досліджуваних групах.
- На тональній пороговій аудіограмі розлади слуху у вигляді порушення звукосприйняття на трьох та більше частотах більше 10 дБ спостерігались у всіх хворих основної групи та контрольної групи 1 на момент поступлення. В контрольній групі 2 у здорових осіб рівень звукосприйняття відповідав середній віковій нормі і знаходився по відношенню до неї в межах ± 10 дБ. У всіх обстежуваних осіб кістково-повітряний інтервал на аудіограмі був відсутній. Під час імпедансометрії визнічалась тимпанограма типу А. При повторно-

му дослідженні після проведеного лікування підвищення порогів звукосприйняття від середнього вікового рівня на трьох та більше частотах більше 10 дБ відбулося у 16 (53,3%) хворих основної групи, та у 28 (93,3%) хворих контрольної групи 1.

При дослідженні слуху в розширеному діапазоні частот та ультразвуковій аудіометрії розлади звукосприйняття на трьох та більше частотах більше 10 дБ спостерігались у всіх хворих основної групи та контрольної групи 1 на момент поступлення. В контрольній групі 2 у здорових осіб рівень звукосприйняття високих частот та ультразвуку відповідав середній віковій нормі і знаходився по відношен-

ню до неї в межах ± 10 дБ. При повторному дослідженні після проведеного лікування підвищення порогів звукосприйняття від середнього вікового рівня на трьох та більше частотах більше 10 дБ відбулося у 18 (60,0%) хворих основної групи, та у 29 (96,7%) хворих контрольної групи 1. Результати порівняльного аналізу показників функції звукосприйняття після проведеного комплексного консервативного лікування порушень функції внутрішнього вуха у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію наведені в таблиці 1.

Відчуття запаморочення по закінченню лікування відмічали 7 (23,3%) хворих основної групи, в порівнянні з 19 (63,3%) контр-

ТАБЛИЦЯ 3

**РЕЗУЛЬТАТИ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ПАРАМЕТРІВ НАВАНТАЖУВАЛЬНИХ ПРОБ
ПІД ЧАС НАДХОДЖЕННЯ ДО СТАЦІОНАРУ У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ
В ОСНОВНІЙ І КОНТРОЛЬНИХ ГРУПАХ**

Обертальна проба Барани	Період реакції	Калічна проба	Латентний період	Середні значення параметрів ністагмової реакції навантажувальних проб хворих на дисциркуляторну енцефалопатію під час надход- ження до стаціонару, с		$M_1 - M_2$	m1	m2	t	p
				Основна група, ком- плексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30	Контрольна група 1, традиційна схема лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30					
			59,2	58,9	0,3	1,2	1,3	0,17	>0,05	
			39,6	36,4	3,2	2,3	1,9	1,07	>0,05	
			15,9	16,2	-0,3	2,8	2,0	0,09	>0,05	

Примітка: Тут і в таблиці 4:

$M_1 - M_2$ – різниця середніх значень параметрів навантажувальних проб хворих на дисциркуляторну енцефалопатію в основній та контрольній 1 групах;

m1 та m2 – середні похибки середніх величин;

t – коефіцієнт достовірності різниці між значеннями середніх показників;

p – ймовірність різниці.

ольної групи 1. В контрольній групі 2, у здорових осіб, запаморочення виявлено не було.

Спонтанні вестибуло-соматичні реакції першого-третього ступенів, виявлені під час проведення координаторних проб - тестів ходи по доріжці; флангової ходи, пишучого тесту Fukuda, крокуючого тесту Fukuda.; пальце-пальцевої проби; пальце-носової проби; кефалографії, - залишались наявними після пройденого лікування у 12 (40,0%) хворих основної групи. В контрольній групі 1 спонтанні вестибуло-соматичні реакції першого-третього ступенів було виявлено у 23 (76,7%) обстежуваних. В групі здорових осіб подібні реакції були відсутні.

Вестибуло-вегетативні реакції першого-третього ступенів по закінченню курсу лікування під час проведення оберталеної проби Барані, проби вестибуулярної ілюзії протиобертання та калоричної проби залишались наявними у 14 (46,7%) хворих основної групи;

в порівнянні з 24 (80,0%) контрольної групи II та відсутністю подібних реакцій в групі здорових осіб.

Спонтанний та позиційний ністагм після курсу лікування в основній групі за допомогою електроністагмографії виявлений у 12 (40,0%) хворих. В контрольній групі 1 спонтанний ністагм після проведеного лікування залишався наявним у 24 (80,0%) обстежуваних, і у контрольній групі 2 спонтанного ністагму виявлено не було (табл.2).

Узагальнюючи результати вестибулометрії з урахуванням даних, отриманих під час проведення навантажувальних тестів (оберталеної проби Барані, проби вестибуулярної ілюзії протиобертання та калоричної проби) та зареєстрованих під час електроністагмометрії, гіпорефлексія лабіrintів під час поступлення виявлена у всіх хворих основної групи та контрольної групи 1, та у жодної особи контрольної групи 2.

ТАБЛИЦЯ 4

**РЕЗУЛЬТАТИ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ПАРАМЕТРІВ НІСТАГМОВОЇ РЕАКЦІЇ
НАВАНТАЖУВАЛЬНИХ ПРОБ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО КОМПЛЕКСНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО
ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ВНУТРІШньОГО ВУХА У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ
ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ В ОСНОВНІЙ І КОНТРОЛЬНИХ ГРУПАХ**

Період реакції	Оберталена проба Барані	Калорична проба	Навантажувальні проби	Досліджувані параметри навантажувальних проб	Середні значення параметрів навантажувальних проб хворих на дисциркуляторну енцефалопатію після лікування порушень функції внутрішнього вуха, с					M ₁ -M ₂	m1	m2	t	p
					Основна група, комплексне консервативне лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30	Контрольна група 1, традиційна схема лікування порушень функції внутрішнього вуха, n=30								
Латентний період				46,2	52,3		-6,1	1,4	1,0	3,59				
Період реакції				69,4	45,8		23,6	2,6	2,3	6,80				
				34,6	22,9		11,7	2,9	2,6	3,00				

У калоричній пробі середнє значення латентного періоду ністагмової реакції ураженого лабіринту на час поступлення хворих до стаціонару складало $59,2 \pm 1,2$ с в основній групі, $58,9 \pm 1,3$ с в контрольній групі 1 та $19,1 \pm 0,6$ с в контрольній групі 2. Середнє значення латентного періоду ністагмової реакції ураженого лабіринту після проведеного лікування складало $46,2 \pm 1,4$ с в основній групі, $52,3 \pm 1,0$ с в контрольній групі 1 та $18,2 \pm 0,2$ с в контрольній групі 2. Середнє значення тривалості ністагмової реакції ураженого лабіринту на час поступлення хворих до стаціонару складало $39,6 \pm 2,3$ с в основній групі, $36,4 \pm 1,9$ с в контрольній групі 1 та $91,2 \pm 0,9$ с в контрольній групі 2. Середнє значення тривалості ністагмової реакції ураженого лабіринту після проведеного лікування складало $69,4 \pm 2,6$ с в основній групі, $45,8 \pm 2,3$ с в контрольній групі 1 та $92,3 \pm 1,0$ с в контрольній групі 2.

Під час оберталої промежності Барані після „стоп-стимулу” середнє значення тривалості ністагмової реакції ураженого лабіринту на час поступлення хворих до стаціонару складало $15,9 \pm 2,8$ с в основній групі, $16,2 \pm 2,0$ с в контрольній групі 1 та $34,3 \pm 1,0$ с в контрольній групі 2. Середнє значення тривалості ністагмової реакції ураженого лабіринту після проведеного лікування складало $34,6 \pm 2,9$ с в основній групі, $22,9 \pm 2,6$ с в контрольній групі 1 та $35,1 \pm 1,1$ с в контрольній групі 2 (табл. 3,4).

Обговорення результатів

Результати порівняльного аналізу основних і контрольних груп хворих на хронічну сенсоневральну приглухуватість судинного генезу на тлі дисциркуляторної енцефалопатії, яким проводилося комплексне корсевативне лікування порушень функції внутрішнього вуха, за показниками тональної порогової аудіометрії, аудіометрії в розширеному діапазоні частот та ультразвукова аудіометрія, за даними наявності відчуття запаморочення у обстежуваних осіб після курсу лікування, наявності у них спонтанних вестибуло-соматичних та вестибуло-вегетативних реакцій, спонтанного та позиційного ністагму, реєстрації ознак гіпопрефлексії лабіринтів, - демонструють статистично достовірне зменшення кількості хворих з порушеннями слухової і вестибулярної функції внутрішнього вуха після проведеної зазначеного лікування в основній групі порівняно з контрольною.

При повторному дослідженні після проведеного лікування підвищення порогів зву-

косприйняття на трьох та більше частотах тональної порогової аудіограми залишилося у 53,3% хворих основної групи, та у 93,3% хворих контрольної групи 1, що є достовірно меншим на 40,0%. При дослідженні слуху в розширеному діапазоні частот та ультразвуковій аудіометрії розлади звукосприйняття на трьох та більше частотах спостерігались у 60,0% хворих основної групи, та у 96,7% хворих контрольної групи 1, що є достовірно меншим на 36,7%.

За результатами вестибулометрії при повторному дослідженні після проведеного лікування вестибулярна функція також достовірно покращилася в основній групі порівняно з контрольною групою 1. Відчуття запаморочення по закінченню лікування відмічали 23,3% хворих основної групи, в порівнянні з 63,3% контрольної групи 1, що є меншим на 40,0%. Спонтанні вестибуолосоматичні реакції залишались наявними у 40,0% і 76,7% відповідно, різниця 36,7%. Вестибуло-вегетативні реакції виявлялись у 46,7% і 80,0% відповідно, різниця 33,3%. Спонтанний та позиційний ністагм виявлений у 40,0% і 80,0% обстежуваних відповідно, різниця 40,0%. У хворих основної групи більш ефективно відновлювалася вестибулярна функція лабіринтів, про що свідчить більш активне порівняно з контрольною групою достовірне скорочення латентного періоду калоричного ністагму з різницею 6,1 с, подовження періоду тривалості реакції калоричного ністагму з різницею 23,6 с і подовження періоду тривалості реакції постоберталального ністагму з різницею 11,7 с.

Висновки

Застосування комплексного консервативного лікування порушень функції внутрішнього вуха за запропонованою схемою у хворих на хронічну сенсоневральну приглухуватість судинного генезу на тлі дисциркуляторної енцефалопатії є більш ефективним по відношенню до відновлення слухової і вестибулярної функції порівняно із застосуванням традиційної схеми терапії сенсоневральної приглухуватості.

Дослідження в даному напрямку є перспективними і вимагають подальшого наукового пошуку з метою вдосконалення якості надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярну патологію, які мають вестибулярні порушення функції внутрішнього вуха.

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СЛУХОВЫХ И ВЕСТИБУЛЯРНЫХ
РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С МЕДЛЕННО ПРОГРЕССИРУЮЩИМ НАРУШЕНИЕМ
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Гомза Я.Ю.

Резюме. Определена эффективность новой схемы комплексной консервативной терапии для лечения периферических слуховых и вестибулярных расстройств у 60 хронической прогрессирующей сенсоневральной тугоухостью сосудистого генеза с гипорефлексией лабиринта на фоне дисциркуляторной энцефалопатии.

Ключевые слова: дисциркуляторная энцефалопатия, слуховые и вестибулярные нарушения, лечение.

**THE COMPLEX TREATMENT OF PERIPHERAL HEARING AND VESTIBULAR DYSFUNCTION
IN PATIENTS WITH SLOWLY PROGRESSIVE CEREBRAL VASCULAR DISTURBANCES**

Gomza Ya.Yu.

Abstract. Efficiency of complex treatment of peripheral hearing and vestibular dysfunction in 60 patients with slowly progressive vascular sensoneural hearing loss with hyporeflexion of labyrinths after dyscirculatory encephalopathy.

Key words: dyscirculatory encephalopathy, hearing and vestibular dysfunction, treatment.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базаров В.Г. Клиническая вестибулометрия. — Киев. — 1988. — 197с.
2. Гомза Я.Ю. Способ лікування гіпопрефлексії лабіринту внутрішнього вуха у хворих на судинні захворювання головного мозку. // Патент України на корисну модель № 30850. Зареєстровано в Держ. реєстрі патентів України на корисні моделі 11.03.2008 р.
3. Гомза Я.Ю. Порушення вестибулярної функції лабіринту у хворих на дисциркулярну енцефалопатію за даними навантажувальних проб. // Український неврологічний журнал. - 2009.- №2.- С. 39-42.
4. Заболотный Д.И., Шидловская Т.В., Шидловская Т.А., Яремчук И.А. Показатели корковых слуховых вызванных потенциалов при сенсоневральной тугоухости сосудистого генеза. // Вестник оториноларингологии. - 2003. - № 6. - С.4- 7.
5. Митин Ю.В., Гомза Я.Ю Порушення слуху у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію за даними співставлення результатів об'єктивної аудіометрії та надпорогових тестів. // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2010, № 1, С. 2-7.
6. Мітін Ю.В., Чорний В.С., Васильєв В.М., Гомза Я.Ю. Отоларингологія. Керівництво для лікарів-інтернів загальної практики-сімейної медицини та медицини невідкладних станів. — Київ. — 2008. — С.91-93.
7. Harris A.J. Cortical origin of pathological pain. Lancet 1999; 354; 1464-6.
8. Jahn K., Deutschl under A., Stephan T., Strupp M., Wiesmann M., Brandt T. Brain activation patterns during imagined stanse and locomotion in functional magnetic resonance imaging. NeuroImage 2004; 22: 1722-1731.
9. Dieterich M., Bense S., Lutz S., Drzezga A., Stephan T., Bartenstein P., Brandt T. Dominance for vestibular cortical function in the non-dominant hemisphere. Cereb. Cortex 2003; 13; 994-1007.
10. Lobel E., Kleine J.F., Bihan D.L., Leroy-Willig A., Berthoz A. Searching for the vestibular cortex with functional MRI. Neuroimage 1996, 3, S351.
11. Ramachandran V.S., McGeoch P.D. Can vestibular caloric stimulation be used to treat apotemnophylia? Medical Hypotheses 2007; 69; 250-252.
12. Ramachandran V.S., McGeoch P.D., Williams L. Can vestibular caloric stimulation be used to treat Dejerine-Roussy Syndrome? Medical Hypotheses 2007; 69; 486-488.
13. Miller S.M., Ngo T.T. Studies of caloric vestibular stimulation: implications for the cognitive neurosciences, the clinical neurosciences and neurophylosophy. // Acta neuropsychiatry. — 2007. — 57, 183-203.