

3. Хмельницкий О. К., Хмельницкая Н. М., Тарарак Т. Я. и др. // Арх. пат., 2006. — Т.68, № 6. — P. 31—33.
4. Banu K.S., Govindarajulu P., Aruldas M. M. // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. — 2001. — Vol. 78, № 4. — P. 329—342.
5. Dadan J., Zbucki R. R. L., Sawicki B., et al. // Folia Morphol. (Warsz). — 2003. — Vol. 62, № 4. — С. 319—321.
6. Gutiérrez-Mariscal M., de Gortari P., López-Rubalcava C., et al. // Psychoneuroendocrinology. — 2008. — Vol. 33., № 2. — P. 198—213.
7. Irmak M. K., Kirici Y. // Med. Hypotheses. — 2004. — Vol. 62, № 3. — P. 425—430.
8. Ojeda M. L., Ambrosiani J., Tavares E., et al. // Neurosci. Lett. — 2006. — Vol. 408, № 1. — P. 40—45.
9. Pacak K., Palkovits M. // Endocr. Rev. — 2001. — Vol. 22, № 4. — P. 502—548.
10. Pan Y., Kong L.D., Li Y.C., et al. // Pharmacol. Biochem. Behav. — 2007. — Vol. 87, № 1. — P. 130—140.
11. Radahmadi M., Shadan F., Karimian S. M. // Pathophysiology. — 2006 Vol. 13, № 1. — P. 51—55.
12. Zbucki R. L., Winnicka M. M., Sawicki B., et al. // Folia Histochem. Cytobiol. — 2007. — Vol. 45, № 2. — P. 115—121.

УДК 616.12-008.331.1- 06-053.9:616.281

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С КОХЛЕО-ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Е. А. Ирхина, О. Р. Бакумова

Кафедра общей врачебной практики и профессиональных заболеваний, кафедра оториноларингологии ВолГМУ

Проведено сравнительное исследование влияния ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), β -блокаторов, индапамида на показатели суточного мониторирования артериального давления (СМАД) и скорости распределения пульсовой волны (СРПВ). Впервые проведена комплексная оценка состояния вестибулярного анализатора, показателей аудиграфии после 3 месяцев лечения данными препаратами у лиц пожилого и старческого возраста. Оценена безопасность лечения у больных с кохлео-вестибулярной дисфункцией.

Ключевые слова: кохлео-вестибулярная дисфункция, тугоухость, артериальная гипертензия.

EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN OLD AND ELDERLY PATIENTS WITH COCHLEO-VESTIBULAR DYSFUNCTION

E. A. Irhina, O. R. Bakumova

The comparative investigation of the effect of angiotensin-converting enzyme inhibitors, β -blockers, indopamid on the indices of daily arterial pressure monitorin and velocity of the pulse wave distribution was unertaken. For the first time a complex evaluation of vestibular analyzer condition, audiography indices after 3 months of therapy with these medications in elderly patient was performed. Treatment safety was assessed in patients with cochleo-vestibular dysfunction.

Key words: cochleo-vestibular dysfunction, hearing impairment, arterial hypertension.

В последние десятилетия интерес к геронтологии значительно возрос. Объясняется это тем, что среди наиболее неотложных проблем, стоящих перед мировым сообществом, выдвинулась проблема постарения населения. Согласно статистическим прогнозам, к 2035 г. каждый четвертый человек будет старше 65 лет [10].

Подробная классификация возрастных периодов у человека была дана В. И. Западнюком в 1971 г. По этой классификации к людям пожилого возраста относятся мужчины 61—74 лет и женщины 56—74 лет; к старческому возрасту — мужчины и женщины 75—90 лет; к долгожителям — люди 90 лет и старше [9].

Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в России в старшей возрастной группе достигает 75—80 % [2, 10, 11]. Поэтому проблема адекватной терапии артериальной гипертензии в старшей возрастной

группе остается весьма актуальной, так как вопрос об индивидуальном подходе к подбору терапии у таких больных полностью не решен [5].

До настоящего времени практически не было опубликовано исследований, направленных на изучение проблем нейросенсорной тугоухости (НСТ) при АГ, и не оценивалась динамика показателей суточного мониторирования артериального давления (СМАД), скорость распространения пульсовой волны (СРПВ), аудиографии при применении гипотензивных препаратов различных классов у лиц старшей возрастной группы.

Отсутствуют данные о степени нивелирования нарушений слуха у пожилых больных при достижении целевого уровня артериального давления (АД) с помощью антигипертензивных препаратов различных групп. В различных сравнительных исследованиях и при их мета-анализе не выявлено больших отличий в эффек-

тивности гипотензивных средств разных классов в профилактике сердечно-сосудистых осложнений [6, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработать комплексный подход к оценке безопасности и эффективности антигипертензивных препаратов у больных пожилого и старческого возраста с кохлео-вестибулярной дисфункцией. Определить критерии дифференцированного назначения ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), β -блокаторов и селективных агонистов имидазолиновых рецепторов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено простое нерандомизированное сравнительное исследование в параллельных группах.

Объектом клинического исследования послужили 54 мужчины и 86 женщин пожилого возраста, средний возраст которых составил $(69,0 \pm 8,5)$ лет. Пациенты были поделены на три основные группы, в зависимости от принимаемого антигипертензивного препарата.

Больные различных групп были сопоставимы по возрасту, продолжительности и тяжести клинических проявлений АГ, уровню АД и характера кохлео-вестибулярных нарушений.

Измерение АД по методу Короткова производилось согласно рекомендациям JNC 7, ДАГ-2 и новых Российских рекомендаций комитета экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертонии, 2004 г.) с помощью сфигмоманометра.

Исследование суточного ритма АД проводили с помощью монитора «BP-3400» (Россия) и мониторов «ABPM-04» («Meditech», Венгрия) по стандартному протоколу 24-часового мониторирования. Пациенты в момент регистрации АД самостоятельно заполняли «Дневник суточного мониторирования АД». Измерение СРПВ проводилось с помощью компьютеризированного устройства «Colson» (протокол исследования и оборудование аналогичное таковому в исследовании Complior).

Оценка вестибулярной функции у пациентов началась с обязательного исследования лор-органов. Вестибулометрическое обследование проводилось до начала курсовой терапии и после 3 месяцев антигипертензивной терапии различными классами препаратов и включало в себя исследование спонтанных патологических вестибулярных реакций, статического равновесия (в позе Ромберга, сенсibilизированной позе Ромберга), исследование координации верхних конечностей (проба вытянутых рук, проба Водака-Фишера, тест Фукуды), исследование позиционного нистагма. Всем больным производилось исследование слуха шепотной, разговорной речью, тональная пороговая аудиометрия с использованием аудиометра «АД 229е» («Interacustics», Дания).

Каждым пациентом до и после лечения заполнялся вестибулометрический опросник, по которому оценивались жалобы пациента, анамнез и вестибулярный анамнез.

Результаты исследования обрабатывали с помощью стандартного пакета статистических программ Statistica 6.0. Статистически значимыми отклонения считали при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По окончании 3-месячного курса терапии антигипертензивными препаратами различных классов были проанализированы: эффективность снижения АД, показатели вестибулярных тестов и изменение показателей аудиограммы.

По степени снижения среднесуточных показателей СМАД наибольший эффект снижения систолического АД (САД) (-10,8 %) ($t = 16,25; p < 0,01$) был достигнут на фоне терапии альбарелом, в средней суточной дозе 1,0 мг. Наибольший процент снижения диастолического АД (ДАД) (-11,12 %) был также достигнут при лечении альбарелом в суточной дозе 1,0 мг ($t = 9,63; p < 0,01$). Частота сердечных сокращений (ЧСС) в большей степени уменьшилась на фоне терапии эгилоком (-8,81 %) ($t = 6,06; p < 0,01$). Более высокая антигипертензивная эффективность альбарела способствовала наибольшему снижению индекса времени, как систолического, так и диастолического АД (соответственно на 35,14 и 42 %). Таким образом, при анализе динамики среднесуточных показателей СМАД «лидером» по снижению основных показателей следует считать альбарел (табл. 1).

Таблица 1

Процент снижения основных показателей СМАД при применении различных групп антигипертензивных препаратов

№ Группы	Название лекарственного средства	Δ%, САД сред	Δ%, ДАД сред	Δ%, СИ САД	Δ%, СИ ДАД	Δ%, ИВ САД	Δ%, ИВ ДАД	Δ%, ПД	Δ%, ЧСС _{ср}
1	Эгилок	-7,0	-6,52	-25,05*	-45,07*	-34,64*	-33,77*	-24,49*	-8,81*
2	Квадро-прил	-8,1*	-7,49	-37,97*	-28,99*	-37,97*	-34,96*	-6,61	5,59
3	Альбарел	-10,8*	-11,12*	-13,30*	4,73	-35,14*	-42*	-10,11*	-0,36

* $p < 0,01$, различия статистически значимы по отношению к группе сравнения.

Важным показателем для оценки эффективности и безопасности антигипертензивной терапии является суточный индекс (СИ). При анализе динамики показателей СИ после курсовой терапии в наибольшей степени снизился СИ САД после приема квадроприла (на 37,97 %). Терапия эгилоком в большей степени способствовала нормализации суточного профиля АД.

При проведении вестибулометрического обследования с использованием опросников, сенсibilизированной пробы Ромберга, оценки спонтанного вестибулярного нистагма, позиционного нистагма, пробы Водака-Фишера, тональной пороговой аудиометрии и теста Фукуды у 100 % больных АГ старшей возрастной группы имеются патологические изменения, связанные с нарушением кровоснабжения лабиринта и возрастными изменениями.

По окончании курса лечения эгилоком и квадроприлом характер головокружения у пациентов не изменился. На фоне лечения альбарелом показатели теста Фукуды изменялись положительно в большей степени, по сравнению с квадроприлом. Наиболее благоприятное влияние на функцию вестибулярного анализатора (по результатам теста Фукуда) оказывал альбарел, хотя симптоматика вестибулярных нарушений, в сравнении с исходными данными, достоверно не изменилась (табл. 2).

Таблица 2

Динамика теста Фукуды после курса терапии альбарелом у лиц пожилого возраста

До лечения			
Тест горизонтального письма		Тест вертикального письма	
Правая рука(°)	Левая рука(°)	Правая рука(°)	Левая рука(°)
5,63 ± 2,9	3,88 ± 2,4	6,75 ± 0,5	5,63 ± 0,8
После лечения			
4,50 ± 3,1	3,50 ± 1,8	6,25 ± 0,3	3,50 ± 0,7
Δ%			
-20,07 ± 1,1*	-9,79 ± 0,4*	-7,41 ± 0,5*	-37,83 ± 0,6*

* $p < 0,05$, различия статистически значимы по отношению к группе сравнения.

Степень тугоухости в большей степени уменьшилась при приеме эгилока (левое ухо — на 9,77 %, правое ухо — на 5,59 %, ($t = 2,73$ и $1,52$ соответственно) $p < 0,05$), при лечении препаратами других классов этот показатель изменялся недостоверно (табл. 3).

Таблица 3

Динамика нарушений слуха при лечении различными группами антигипертензивных препаратов

№ Группы	Название лекарственного средства	Левое ухо			Правое ухо		
		До лечения (Гц)	После лечения (Гц)	Δ%	До лечения (Гц)	После лечения (Гц)	Δ%
1	Эгилок	27,94	25,21	-9,77*	27,18	25,66	-5,59
2	Квадроприл	25,50	24,83	-2,63	29,67	25,69	-13,41*
3	Альбарел	18,89	17,55	-7,09*	20,03	18,49	-7,69*

* $p < 0,05$, различия статистически значимы по отношению к группе сравнения.

На основании результатов исследования можно рекомендовать эгилок как препарат, не усугубляющий имеющиеся кохлео-вестибулярные нарушения и улучшающий слух у лиц пожилого и старческого возраста с АГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арабидзе Г. Г., Фагард Р., Петров В. В. и др. // Тер. архив, 1996. — № 11. — С. 77—82.
2. Арабидзе Г. Г., Белоусов Ю. Б., Карпов Ю. А. Артериальная гипертензия, справочное руководство по диагностике и лечению. — М., 1999. — С. 139.
3. Белов И. М., Рынзина А. М., Кукс Е. Н. и др. // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 1998. — № 6. — С. 1—5.
4. Верещагин Н. В. // Consilium Medicum. — 2001 (прил.). — С. 13—17.
5. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение. — М., 1999.
6. Кобалава Ж. Д. // Клинич. фармакология и терапия. — 2004. — Т. 13, № 4. — С. 11—15.
7. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В., Слизкова Л. А. и др. // Кардиология. — 2000. — № 12. — С. 65—68.
8. Морозова С. В., Зайцева О. В., Налетова Н. А. // Неврология и нейрохирургия. — 2003. № 1.
9. Руководство по геронтологии / Под. ред. Д. Ф. Чеботарева, В. В. Фролькиса, Маньковского. — М.: Мед., 1978. — С. 24—26.
10. Чазова И. Е. // Consilium medicum. — 2001(прил.) — С. 11.
11. Шальнова С. А., Деев А. Д., Вихирева О. В. и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2001. — № 2. — С. 3—7.
12. Щуровский В. В., Тринус А. М., Тарасюк М. В. и др. Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 1998. — № 4. — С. 27—31.