

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНДАПОМ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Стаценко М.Е.^{1*}, Беленкова С.В.¹, Щербакова Т.Г.¹, Спорова О.Е.²

¹Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, Волгоград; ²МУЗ ГКБ №3, Волгоград

Резюме

Обследовано 40 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) пожилого и старческого возраста. 70% больных получали монотерапию индапом в суточной дозе 2,5 мг, 30% пациентов находились на комбинированной терапии (индап + лизиноприл). Период наблюдения составил 12 месяцев. До начала и в конце лечения всем пациентам проводили суточное мониторирование АД, эхокардиографическое исследование, определяли липидные параметры плазмы крови, показатели глюкозы, мочевой кислоты и калия в крови, оценивали функциональное состояние почек, качество жизни. Через 12 месяцев терапии индапом достигнута стойкая нормализация целевых значений АД. При этом отмечено снижение среднесуточного, среднедневного и средненочного АД, нагрузки давлением, уменьшение скорости утреннего подъема АД, отсутствие отрицательного влияния на вариабельность АД. Выявлены благоприятные изменения в суточном профиле артериального давления. Не было отмечено у больных АГ негативного влияния длительной терапии индапом на показатели липидного, углеводного, пуринового обменов и уровень калия сыворотки крови. Показано, что терапия индапом в течение 12 месяцев приводит к улучшению упругоэластических свойств магистральных сосудов, достоверно снижает массу миокарда левого желудочка, а также улучшает функциональное состояние почек и качество жизни больных АГ пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, пожилой и старческий возраст, терапия индапом, эффективность, безопасность.

По данным многих отечественных и зарубежных авторов в последние десятилетия в мире наблюдается тенденция к глобальному “постарению” населения. По прогнозам ООН, к 2025 году численность людей старше 60 лет превысит 1 миллиард человек, что составит 15% всего населения планеты. Подобная демографическая тенденция наблюдается и в России [15]. Среди лиц старших возрастных групп резко увеличивается распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, и в первую очередь артериальной гипертензии (АГ). У 30-70% населения в возрасте 65 лет и старше имеет место артериальная гипертензия [9, 11]. Высокая встречаемость АГ среди пожилых людей, отягощающаяся риском сердечно-сосудистых осложнений, составляет серьезную проблему практического здравоохранения. При этом эпидемиологические данные указывают на снижение эффективности лечения АГ у пожилых пациентов [1].

Сложность лечения АГ у лиц старших возрастных групп определяется не только ее большей распространенностью, но и особенностью течения заболевания, полиморбидностью и сочетанностью патологии, частыми побочными эффектами гипотензивной терапии [2]. В связи с этим эффективность и безопасность лечения АГ у пожилых определяется не только адекватным снижением артериального давления (АД), а также эффективной коррекцией сопутствующих модифицируемых факторов риска и протекторным действием антигипертензивных препаратов

на органы-мишени, что приводит к снижению суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них.

Данные многочисленных крупномасштабных рандомизированных исследований (STOP-Hypertension, ALLHAT, LIFE, Syst-Eur, HYVET, ANBP-2, SHELL, STONE, HDS, CARE, SCOPE, MOSES и др.) убедительно продемонстрировали эффективность практически всех современных групп антигипертензивных препаратов при лечении АГ у пожилых больных и пациентов старческого возраста. При этом в соответствии с международными и национальными рекомендациями по лечению АГ у пожилых пациентов препаратами первого выбора являются тиазидные и тиазидоподобные диуретики [3, 21].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность длительной терапии индапамидом больных АГ пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы

В исследование включено 40 больных в возрасте от 60 до 85 лет с АГ I-II степени. Клинико-демографическая характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Исключались больные с симптоматической АГ, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения и инфаркт миокарда в течение 6 месяцев до включения в исследование, с гемодинамически значимыми пороками сердца, с хронической сердечной недостаточностью III-IV ФК, с частой экстрасистолией, перма-

Таблица 1
Клинико-демографическая характеристика больных

Число больных	40
Мужчины/женщины	7 (17,5%)/33 (82,5%)
Средний возраст, лет	74,9 ± 0,9
Давность АГ, лет	17,5 ± 1,7
Изолированная систолическая АГ	19 человек (47,5%)
Систолю-диастолическая АГ	21 человек (52,5%)
Индекс массы тела (ИМТ), кг/м ²	28,9 ± 0,8
АГ I степени	13 человек (32,5%)
АГ II степени	27 человек (67,5%)
Стенокардия напряжения I-II ФК	12 человек (30%)
ОНМК в анамнезе	2 человека (5,0%)
Наличие экстрасистолии	5 человек (12,5%)
Сердечная недостаточность I ФК (по NYHA)	27 человек (67,5%)
Сердечная недостаточность II ФК (по NYHA)	13 человек (32,5%)
Число больных, потребовавших назначения лизиноприла	12 человек (30%)

нентными фибрилляцией и трепетанием предсердий, сахарным диабетом, алкоголизмом, психическими и гематологическими заболеваниями, гипо- и гиперкалиемией (калий сыворотки крови ниже 3,5 ммоль/л и выше 5,5 ммоль/л), аутоиммунными заболеваниями, злокачественными новообразованиями, непереносимостью сульфаниламидов и ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента в анамнезе.

На скрининговом визите проводилось общее клиническое обследование пациентов, определение уровня офисного АД, подписывалось информированное согласие пациента на участие в исследовании. На проведение данного клинического исследования было получено разрешение Регионального Этического комитета. Пациентам, ранее принимавшим антигипертензивные препараты, перед включением в исследование отменяли гипотензивные средства на 5-7 дней (при необходимости допускался прием каптоприла). Всем больным назначался индапамид (“Индап”, производитель – фирма “ПРО. МЕД. ЦС Прага”, Чехия) в суточной дозе 2,5 мг (1 капсула), 1 раз в сутки (утром).

В течение периода наблюдения на 4-й, 12-й, 24-й и 48-й неделе пациентам проводили физикальное и лабораторно-инструментальное обследование. В случае недостаточного гипотензивного эффекта монотерапии индапамом на 4 неделе наблюдения дополнительно назначали ингибитор ангиотензинпревращающего фермента лизиноприл в суточной дозе 5-20 мг, однократно. Общий период наблюдения за лечением больных АГ составил 12 месяцев.

Исходно и через 1 год терапии всем пациентам пожилого и старческого возраста с АГ проводили суточное мониторирование артериального давления (СМАД), выполняли эхокардиографию, биохимичес-

кий анализ крови (глюкоза, калий, креатинин, мочевая кислота, липидный спектр), оценивали функциональное состояние почек, качество жизни (КЖ) и когнитивно-мнестические функции.

Суточное мониторирование артериального давления осуществляли при помощи аппарата АВРМ-04 фирмы “Meditech” (Венгрия) с осциллометрической регистрацией АД. СМАД проводили в амбулаторных условиях: пациенты соблюдали привычный для них образ жизни с исключением чрезмерных физических нагрузок. [6, 13]. Показатели СМАД регистрировали в дневное время каждые 15 мин, кратность измерений в ночное время – каждые 30 мин. Анализировались показатели систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления за сутки, день и ночь, показатели вариабельности АД, индексы времени (ИВ) и индексы площади (ИП), суточный индекс (СИ), пульсовое АД (ПАД), а также величина и скорость утреннего подъема систолического и диастолического АД. Критерием эффективности антигипертензивной терапии при офисном измерении АД считали достижение целевого уровня (АД < 140/90 мм рт. ст.). По данным СМАД в качестве целевого среднесуточного АД при длительной терапии принимали уровень АД < 125-130/80 мм рт. ст. [3].

Эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) проводили на аппарате “VOLUSON 530-D” (США). Оценивали конечный диастолический (КДР) и систолический (КСР) размеры левого желудочка (ЛЖ), толщину межжелудочковой перегородки (ТМЖП), задней стенки (ТЗС) левого желудочка, размеры левого предсердия (ЛП), фракцию выброса (ФВ), рассчитывали индекс (ИММЛЖ) (по формуле R. V. Devereux). О наличии гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) говорили при ИММЛЖ более 125 г/м² у мужчин и более 110 г/м² у женщин. Индекс аортальной жесткости (ИАЖ, мм рт. ст./мл) определяли как соотношение ПАД к ударному объему крови [12].

Изучение функционального состояния почек включало определение суточной микроальбуминурии (МАУ) и скорости клубочковой фильтрации (СКФ). СКФ рассчитывали по формуле MDRD [10]

Метаболические эффекты от антигипертензивной терапии оценивались по результатам определения у больных АГ уровней глюкозы, калия, мочевой кислоты и липидных параметров крови.

Оценку качества жизни производили при помощи опросника MOS SF-36. Параметры когнитивно-мнестической функции оценивались с использованием краткой шкалы исследования психического статуса – MMSE (Mini-mental scale examination), включающей в себя оценку ориентировки во времени, месте, восприятия, концентрации внимания, памяти, речи до и после проведенной терапии [5].

Обработку результатов исследования проводили методами параметрической и непараметрической

Таблица 2

Динамика показателей СМАД на фоне длительной терапии индапом у больных АГ пожилого и старческого возраста

Показатель	Исходно	Через 12 месяцев терапии	Δ %
САД сут.	135,5 ± 1,9	123,2 ± 5,2	- 9 *
ДАД сут.	76,8 ± 1,6	72,7 ± 2,1	- 5,3
САД день	138,6 ± 1,8	125,5 ± 3,4	- 9,5 *
ДАД день	79,6 ± 1,7	75,4 ± 2,3	- 5,3
САД ночь	129 ± 2,7	116,3 ± 4,1	- 9,8 *
ДАД ночь	71,2 ± 1,7	65,2 ± 2,5	- 8,4 *
ВСАД сутки	15,9 ± 0,6	14,3 ± 0,7	- 10,6#
ВДАД сутки	10,8 ± 0,4	11,5 ± 1,2	6,5
ИВСАД сутки	60,7 ± 4,0	25,7 ± 5,2	- 57,7 *
ИВДАД сутки	37,5 ± 4,5	18,2 ± 4,7	- 51,5 *
ИВСАД день	55,7 ± 4,2	22,8 ± 5,9	- 59,1 *
ИВДАД день	31,5 ± 4,7	15,9 ± 4,2	- 49,5 *
ИВСАД ночь	68,1 ± 5,1	36,1 ± 6,3	- 47,0 *
ИВДАД ночь	46,9 ± 6,1	23,1 ± 5,5	- 50,8 *
ИПСАД сутки	241,3 ± 27,5	75,6 ± 21,3	- 68,7 *
ИПДАД сутки	80,5 ± 12,5	38,3 ± 14,7	- 52,4 *
ВУП САД	50,0 ± 2,8	43,1 ± 4,6	- 13,8
ВУП ДАД	36,3 ± 2,7	35,2 ± 4,1	- 3,03
СУП САД	33,2 ± 8,7	23,4 ± 4,8	- 29,5
СУП ДАД	20,3 ± 2,7	16,0 ± 4,2	- 21,2

Примечание: * – p<0,05; # – p<0,1; Δ – степень изменения показателя в %.

статистики. Использовали пакет статистических программ Microsoft Excel 2003, реализованных на PC IBM Pentium III. Достоверными считали различия при значении p < 0,05.

Результаты и обсуждение

В течение 1 года наблюдения у больных, включенных в исследование, не выявлено новых осложнений АГ, таких как инсульт, инфаркт миокарда, нарастание тяжести сердечной недостаточности. Госпитализаций в стационар по поводу АГ, а также летальных исходов среди обследуемых пациентов за 12 месяцев лечения не было.

После 4 недель терапии индапом 12 больным АГ (30%) в связи с недостаточным гипотензивным эффектом был добавлен лизиноприл дозе 5-20 мг в сутки. Феномен “ускользания” эффекта терапии индапамидом был отмечен у лиц с исходно более высокими значениями АД, длительным стажем АГ, ХСН II ФК и избыточной массой тела. У остальных пациентов АГ I-II степени терапия индапамидом оказалась эффективной в течение всего периода наблюдения (12 месяцев).

При анализе антигипертензивной эффективности индапамида было выявлено, что нарастание гипотензивного эффекта наблюдалось в течение первых 4 недель приема препарата и стойко сохранялось в течение 1 года наблюдения. Через 12 месяцев терапии произошло достоверное снижение “офисного” АД со 155,8±2,3/91,6±1,9 до 126,7±4,9/ 78,2±3,2 мм рт. ст. (p<0,05).

По данным СМАД, на фоне 12 месяцев терапии индапамидом у пациентов АГ пожилого и старческого возраста выявлено достоверное снижение САД в течение 24 ч, в равной степени выраженное в дневные и ночные часы. Систолическое АД за сутки снизилось с 135,5±1,9 до 123,2±5,2 мм рт.ст. (-9%, p<0,05). Уменьшение ДАД (24 ч) носило недостоверный характер. Однако выявлено достоверное снижение ДАД в ночное время (с 71,2±1,7 до 65,2±2,5, -8,4% при p<0,05).

Одним из важнейших, и в то же время, простых и доступных параметров оценки гемодинамики у больных пожилого и старческого возраста с АГ является пульсовое АД. ПАД отражает эластические свойства магистральных сосудов и функцию левого желудочка. Увеличение жесткости аорты и крупных артерий ведет к увеличению пульсового АД за счет уменьшения эластичности артерий и изменения отражения пульсовой волны [18]. В ряде исследований показано, что пульсовое АД – это независимый предиктор инсульта [24, 19], ИБС [25], сердечной недостаточности [24, 25], сердечно-сосудистой смертности [25, 16, 17] и смертности от других причин [20]. Данные этих исследований позволили экспертам Европейского общества по АГ (ESH) в 2007 г. впервые отнести высокое ПАД к факторам риска неблагоприятного прогноза у больных АГ старшего возраста. В нашем исследовании при анализе динамики уровня ПАД у больных пожилого и старческого возраста на фоне терапии индапамидом выявлено достоверное

Таблица 3

Динамика биохимических показателей крови на фоне длительной терапии индапом у больных АГ пожилого и старческого возраста

Показатель	Исходное значение	Конечное значение	Δ %
Общий холестерин	5,98 ± 0,16	6,1 ± 0,43	2,01
ХС ЛПВП	1,2 ± 0,1	1,3 ± 0,16	8,3
ХС ЛПНП	3,8 ± 0,2	3,56 ± 0,31	- 6,3
Триглицериды	1,57 ± 0,12	1,62 ± 0,19	3,2
Глюкоза крови	5,0 ± 0,13	5,1 ± 0,3	2,0
Мочевая кислота	351 ± 15,5	397,5 ± 21,4	13,3
Калий	4,58 ± 0,09	4,2 ± 0,14	- 8,3

Примечание: Δ – степень изменения показателя в %.

снижение пульсового АД (на 14,9% за сутки, -14,9% днем и -12,2% ночью).

Показатели “нагрузки давлением” по ИВ и ИП статистически достоверно уменьшились для САД и ДАД за сутки, дневное и ночное время (табл. 2).

При анализе вариабельности АД выявлено значимое снижение вариабельности САД за сутки (-10,6%, $p < 0,1$). Снижение повышенной вариабельности ДАД не было статистически достоверным. Рядом исследователей отмечена взаимосвязь между вариабельностью АД и наличием поражений органов-мишеней [8]. Установлено, что повышенная вариабельность АД является независимым фактором риска развития осложнений при АГ [22, 23]. Таким образом, полученное в нашем исследовании снижение вариабельности САД при длительной терапии индапом у больных АГ пожилого и старческого возраста отражает снижение у них риска сердечно-сосудистых осложнений.

При анализе величины и скорости утреннего подъема АД также отмечена положительная динамика на фоне проводимой терапии. Особенно значительное снижение через 12 месяцев терапии отмечалось по уровню ВУП и СУП САД (на 13,8 и 29,5% соответственно).

На основании оценки степени ночного снижения АД через 1 год терапии индапамидом у больных пожилого и старческого возраста с АГ выявлена значительная благоприятная тенденция в изменении суточного профиля САД и ДАД (рис.1)

Полученные результаты согласуются с данными ранее проведенного полугодового исследования эффективности индапа при лечении АГ у больных пожилого и старческого возраста [14], а также с другими исследованиями, продемонстрировавшими хорошую эффективность индапа по влиянию на уровень и суточный профиль АД [4].

Особенности ремоделирования ЛЖ у пожилых больных АГ, характеризующиеся высокой частотой и степенью ГЛЖ, его концентрической формой и нарушениями диастолической функции, определяют высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

По результатам ультразвукового исследования сердца через 12 месяцев терапии выявлено достоверное снижение индекса массы миокарда левого желудочка на 12,7% (от $134,3 \pm 4,9$ г/м² до $117,2 \pm 5,7$ г/м²; $p < 0,05$), а также сокращение толщины задней стенки ЛЖ (на 7,6%; $p < 0,1$). Неблагоприятные типы ремоделирования концентрическая (КГ)

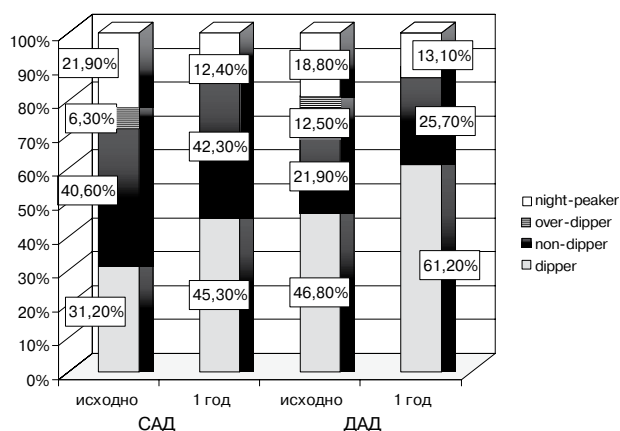


Рис. 1. Влияние длительной терапии индапом на суточный профиль САД и ДАД у больных АГ пожилого и старческого возраста.

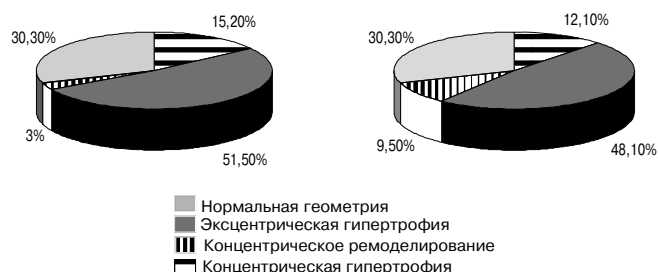


Рис. 2. Влияние длительной терапии индапом на типы ремоделирования ЛЖ у больных АГ пожилого и старческого возраста.

и эксцентрическая гипертрофия ЛЖ (ЭГЛЖ) исходно выявлялись у 15,2% и 51,5% пациентов с АГ соответственно. По окончании 12 – месячной терапии индапом существенно уменьшилась частота встречаемости концентрической и эксцентрической ГЛЖ (рис.2).

12-месячная терапия индапом приводила также к положительной динамике показателей систолической и диастолической функций сердца, но эти изменения не были достоверными (исходно ФВ – $58,7 \pm 1,2\%$, после лечения ФВ – $60,1 \pm 1,9\%$).

Одной из особенностей АГ у лиц пожилого и старческого возраста является возрастное увеличение ригидности аорты, что приводит к прогрессивному росту систолического и пульсового АД [7]. Показателем, отражающим упругоэластические свойства магистральных сосудов, наряду с ПАД, является индекс аортальной жесткости. На фоне долгосрочной терапии индапом отмечено статистически достоверное снижение ИАЖ у лиц пожилого и старческого возраста (на 20,8%, $p < 0,05$), что отражает уменьшение кардиоваскулярного риска у данной категории пациентов.

Длительная терапия индапамидом больных АГ пожилого и старческого возраста сопровождалась улучшением функционального состояния почек: среднее значение СКФ выросло на 15,8%, а также уменьшилось количество пациентов с исходно сниженной СКФ (< 60 мл/мин) на 17,7%. Это очень значимый факт нефропротекции, установленный при терапии индапом, является важнейшим компонентом кардиопротекции.

МАУ считается маркером системного поражения сосудистого русла при АГ и, прежде всего, клубочкового аппарата почек. 12-месячная терапия индапом приводила к достоверному снижению уровня суточной микроальбуминурии ($-26,4\%$, $p < 0,05$), что может свидетельствовать об уменьшении выраженности эндотелиальной дисфункции.

Уровни глюкозы, мочевой кислоты, калия, холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой и высокой плотности, индекса атерогенности на фоне 12-месячной терапии индапом статистически значимо не изменились и остались в пределах нормальных значений (табл. 3). Длительное применение индапамида, как и других диуретиков, предполагает необходимость контроля показателей обмена веществ.

КЖ считают одним из ключевых параметров при изучении конечных результатов лечения. По резуль-

татам опросника MOS SF-36 отмечено положительное влияние проводимой терапии индапом на уровень качества жизни у пациентов АГ пожилого и старческого возраста. Прирост общего балла оценки составил 23% ($p < 0,05$). Терапия индапом улучшала оценочный балл по шкалам: ролевого физического, социального и эмоционального функционирования, общего здоровья, шкале боли и жизнелюбия, что является особенно важным для лиц пожилого и старческого возраста.

На фоне 12-месячной терапии индапом больных АГ отмечался прирост суммарного оценочного балла состояния когнитивно-мнестических функций. Наиболее выраженная динамика наблюдалась со стороны шкал внимания и счета, а также отсроченного воспроизведения.

Выводы

1. Индап является высокоэффективным антигипертензивным препаратом для долгосрочного лечения пациентов пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией I-II степени. По данным СМАД, терапия индапом в течение 12 месяцев обеспечивает стойкий гипотензивный эффект в течение суток, способствует нормализации суточного профиля АД, снижает нагрузку давлением, уменьшает скорость утреннего подъема САД и ДАД. Лечение индапом приводит к улучшению упругоэластических свойств магистральных сосудов.

2. 12-месячная терапия индапом пациентов АГ пожилого и старческого возраста оказывает кардиопротекторное действие: достоверно снижает индекс массы миокарда левого желудочка, нормализует геометрию ЛЖ, улучшает сократительную способность сердечной мышцы.

3. Длительное лечение индапом больных АГ пожилого и старческого возраста сопровождается улучшением функционального состояния почек: достоверно снижается уровень МАУ и уменьшается количество пациентов с клинически значимым снижением СКФ.

4. Установлена метаболическая нейтральность 12-месячной терапии индапом у больных АГ старших возрастов. Не выявлено статистически значимого влияния на показатели липидного, углеводного обмена, уровень калия и мочевой кислоты.

5. Длительная терапия индапом ассоциируется с улучшением качества жизни и показателей когнитивно-мнестических функций, что особенно актуально для больных АГ пожилого и старческого возраста.

Литература

1. Агеев Ф.Т., Фомин И.В., Мареев В.Ю. и др. Распространенность артериальной гипертензии в Европейской части Российской Федерации. Данные исследования ЭПОХА, 2003 г. // Кардиология 2004; 11: 50-53.
2. Джанашия П.Х., Потешкина Н.Г. Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста старше 60 лет. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009; 8 (2): 95-101.
3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и ВНОК (третий пересмотр). // Приложение 2 к журналу "Кардиоваскулярная терапия и профилактика" 2008; 7 (6): 32.
4. Еремущин Г.Г., Кондакова Г.Б., Шахова Т.В. и др. Лечение индапамидом (Индап) пожилых больных с артериальной гипертензией. ИНДАП. Сборник статей. М.: МегаПро. 2007: 96.
5. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Нарушения памяти. Москва: ГеотарМед. 2003, 150 с.
6. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение. Москва 1999:237.
7. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Тюлькина Е.Е. Следует ли лечить артериальную гипертензию у людей старческого возраста? // Клиническая фармакология и терапия 2008; 17(4): 15-22с.
8. Котовская Ю.В., Кобалава Ж.Д. Особенности артериальной гипертензии в старческом возрасте // Consilium medicum 2004; 6(12): 888-893.
9. Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. АРГУС Артериальная Гипертензия У лиц Старших возрастных групп. – М.: ООО "Медицинское информационное агенство". 2002, 448с.
10. Моисеев В.С., Мухин Н.А., Кобалава Ж.Д. и др. Основные положения проекта рекомендаций Всероссийского научно-общества кардиологов и научного общества нефрологов России по оценке функционального состояния почек у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями или с повышенным риском их развития // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; 7 (4): 8 – 20.
11. Недогода С.В. Диуретики при артериальной гипертензии. М.: МАИ. 2008, 175 с.
12. Недогода С.В., Марченко И.В., Чаляби Т.А. и др. Сравнительная оценка эффективности нифедипина-ретард и исрадипина при терапии изолированной систолической артериальной гипертензии у пожилых больных // Вестник аритмологии 2005; 39, прилож. А.: 37-81.
13. Ольбинская Л.И., Мартынов А.И., Хапаев Б.А. Мониторирование артериального давления в кардиологии. // Москва: Русский Врач. 1998: 99с.
14. Стаценко М.Е., Щербакова Т.Г., Спорова О.Е., и др. Эффективность лечения артериальной гипертензии у больных пожилого и старческого возраста. // Российский кардиологический журнал 2008;6:27-32.
15. Шабалин А.В., Воевода М.И. Гериатрические аспекты кардиологии // Новосибирск: Наука, 2003: 156 с.
16. Benetos A, Safar M, Rudnicki A, et al. Pulse pressure: A predictor of long-term cardiovascular mortality in a French male population. // Hypertension 1997; 30:1410-5.
17. Blacher J, Staessen J, Giererd X, et al. Pulse pressure not mean pressure determines cardiovascular risk in older hypertensive patients. // Arch Intern Med. 2000;160:1085-9.
18. Dart A. M. Pulse pressure—a review of mechanisms and clinical relevance // J. Am. Coll. Cardiol. 2001; 37: 975–984.
19. Domanski M, Davis B, Pfeffer M, Kastantin M, Mitchell G. Isolated systolic hypertension: Prognostic information provided by pulse pressure. // Hypertension 1999; 34: 375-80.
20. Glynn R, Chae C, Guralnik J, Taylor J, Hennekens C. Pulse pressure and mortality in older people. // Arch Intern Med. 2000;160:2765-72.
21. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension // J Hypertension 2007; 25: 1105-1187.
22. Kannel W. Potency of vascular risk factors as the basis for antihypertensive therapy. Framingham study. W. Kannel. // Europ. Heart J 1992; 13:34-42.;
23. Somers V. et al. Autonomic and hemodynamic responses during sleep in normal and sleep-apneic humans. // J Hypertens. 1992; 10: 4
24. Vaccarino V, Berger AK, Abramson J, et al. Pulse pressure and risk of cardiovascular events in the systolic hypertension in the elderly program. // Am J Cardiol. 2001; 88:980-6.
25. Vaccarino V, Holford T, Krumholz H. Pulse pressure and risk for myocardial infarction and heart failure in the elderly. // J Am Coll Cardiol. 2000;36:130-8.

Abstract

In total, 40 elderly patients with arterial hypertension (AH) were examined. Seventy percent received indap monotherapy (2,5 mg/d), and 30% – combined therapy (indap plus lisinopril). The follow-up period lasted for 12 months. At baseline and after the end of the treatment, all participants underwent 24-hour blood pressure monitoring (BPM), echocardiography, the measurement of blood lipid profile, glucose, uric acid, and potassium levels, as well as assessment of renal function and quality of life (QoL). After 12 months of indap therapy, stable target blood pressure (BP) levels had been achieved, with reduced mean circadian, mean day-time and mean night-time BP, decreased BP load and morning BP surge rate, but without negative effects of BP variability. Beneficial dynamics of 24-hour BP profile was observed. No negative influences of long-term indap therapy on lipid, carbohydrate, and purine metabolism, as well as on serum potassium levels, were registered. Twelve-month indap therapy increased elasticity of large vessels, significantly decreased left ventricular myocardial mass, and also improved renal function and QoL in elderly AH patients.

Key words: Arterial hypertension, elderly age, indap therapy, effectiveness, safety.

Поступила 20/05 – 2009

© Коллектив авторов, 2009

Тел.: (8442) 97-31-48

E-mail: statsenko@vistcom.ru

[Стаценко М.Е. (*контактное лицо) – профессор, зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, Беленкова С.В.- аспирант кафедры, Туркина С.В. – ассистент кафедры, Спорова О.Е. - врач - кардиолог].