

УДК 616.12-008.31.1:25.44



**Доц. Г.И. Кочуев, проф. М.Н. Кочуева, проф. А.Н. Корж,
Л.А. Рубан*, проф. Е.А. Павлова**

Харьковская медицинская академия последипломного образования
Кафедра общей практики – семейной медицины
Кафедра терапии и нефрологии
Харьковская городская студенческая больница*

Вариабельность артериального давления и состояние вегетативного гомеостаза у больных артериальной гипертензией в динамике лечения препаратом «Неотенз»

Украина занимает первое место в Европе по уровню смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, от которых ежегодно умирают более 500 тыс. украинцев, то есть в среднем каждый день погибают около 1370 человек. По данным Государственной службы статистики, в 2013 году в Украине около 66% смертей были обусловлены сердечно-сосудистыми заболеваниями. У 12 млн человек диагностирована артериальная гипертензия (АГ), распространенность которой среди взрослого населения в Украине достигает сегодня 35%. У лиц с АГ в 3—4 раза чаще развивается ишемическая болезнь сердца и в 7 раз чаще — инсульт [1—5]. Существенного снижения в уровне смертности от сердечно-сосудистых заболеваний можно достичь вследствие влияния на артериальное давление. В частности, снижение систолического артериального давления на 10 мм рт. ст. снижает риск летального исхода от ишемической болезни сердца на 30%, а от инсультов — на 40% [2, 5].

Особую значимость в структуре АГ имеют ее ранние формы, распространенность которых среди людей трудоспособного возраста составляет 65% [3, 4]. Необходимость выявления заболевания на ранних этапах его развития не вызывает сомнения, однако это создает определенные трудности. Пациенты с не-

осложненной АГ крайне редко обращаются за медицинской помощью именно по поводу повышенного АД. Подъемы АД в дебюте заболевания часто имеют эпизодический и разноуровневый характер, что затрудняет практический подбор медикаментозной схемы лечения. Даже пациенты с подтвержденным диагнозом, не ощущая гипертензии, имеют низкую приверженность к лечению.

Важнейшую роль в развитии АГ играет вегетативная нервная система. По данным разных исследований, от 30% до 90% больных АГ имеют нарушения вегетативной регуляции, как функционального, так и органического характера [6]. Особенно характерна для пациентов с АГ гиперактивация симпатического отдела вегетативной нервной системы. Доказано, что увеличение симпатической активности может служить пусковым моментом для повышения артериального давления (АД) и у экспериментальных животных, и у людей, а также вносит значительный вклад в последующее структурное ремоделирование сердечно-сосудистой системы и сопутствующие метаболические нарушения (инсулинорезистентность, гиперлипидемия) [7].

Преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы сопровождается усилен-

ным образованием свободных радикалов, т. е. окислительным стрессом, что также вносит свой вклад в развитие поражения органов-мишеней. Активация свободнорадикального окисления нарушает синтез простагландинов, окисление катехоламинов, способствует нарушению регуляции АД и прогрессированию гипертонической болезни [8].

Одной из наиболее вероятных причин повышения симпатического тонуса представляется нарушение регуляторных механизмов в центральной нервной системе (ЦНС), особенно в продолговатом мозге, откуда сигналы поступают к гипоталамусу и лимбической системе. В экспериментальных исследованиях выявлена связь активации данных структур с повышением периферического тонуса симпатической нервной системы [9]. Больные АГ, у которых отмечаются нарушения вегетативного гомеостаза, чаще имеют высокую вариабельность АД и, как правило, более выраженную клиническую симптоматику: чаще отмечают ощущения сердцебиения, перебоев в работе сердца, головные боли, головокружение. Большое количество пациентов как при АГ, так и при часто предшествующей ей нейроциркуляторной дистонии, отмечают повышенную метеочувствительность — максимальное проявление симптомов при изменении погодных условий и сменах сезонов, особенно при колебаниях атмосферного давления, изменениях температуры воздуха, влажности, скорости ветра. Феномен метеозависимости (метеочувствительности, метеопатии) связан с тем, что изменения окружающей человека среды приводят к изменениям внутренней среды организма. Индикаторами изменений в окружающей среде являются барорецепторы кровеносных сосудов, слизистых оболочек, внутренних органов. Поддержанию постоянства внутренней среды организма служат адаптационные реакции, состоятельность которых у больных АГ, как правило, недостаточна вследствие нарушения гомеостаз-регулирующих взаимосвязей между продолговатым мозгом, гипоталамусом и лимбической системой. Лечение такой категории пациентов имеет определенные трудности и помимо назначения антигипертензивной терапии обычно включает дополнительные средства для уменьшения субъективной симптоматики.

В этой связи определенные преимущества, особенно на начальных стадиях АГ, могут иметь препараты, созданные на основе стандартизированной рациональной комбинации экстрактов лекарственных растений, обладающие комплексным антигипертензивным и седативным действием и улучшающие состояние вегетативной нервной системы, в значительной степени уменьшая явления метеочувствительности. Одним из таких средств является препарат «**Неотенз**» (ООО «Универсальное Агенство ПроФарма»)

Цель исследования

Целью настоящего исследования явилось изучение клинического статуса, состояния вегетативного гомеостаза, вариабельности АД, показателей сердечного ритма, про- и антиоксидантных систем у боль-

ных с АГ I степени в динамике комплексной терапии с включением препарата «Неотенз».

Материал и методы исследования

Нами обследовано 50 больных с эссенциальной АГ I степени, из них 45 мужчин и 5 женщин. Средний возраст пациентов составил $38 \pm 3,4$ года, а длительность анамнеза по АГ — менее 3-х лет. Наличие ИБС, сахарного диабета, хронической сердечной недостаточности, органических заболеваний нервной системы и внутренних органов были критериями исключения из исследования. Верификацию диагноза АГ проводили согласно клиническим рекомендациям Европейского общества гипертонии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC) 2013 года [10].

Исследование проводилось как открытое сравнительное в параллельных группах без плацебо контроля. До включения в исследование регулярной антигипертензивной терапии никто из пациентов не получал. Соответственно типу лечебного вмешательства больные были разделены на 2 группы. Пациентам первой группы (18 больных) назначалась стандартная базисная терапия, включавшая 10 мг лизиноприла на фоне коррекции образа жизни (исключение вредных привычек, рациональное питание, адекватная физическая активность), больные второй группы (32 пациента) на фоне аналогичной базисной терапии дополнительно получали «Неотенз» в суточной дозе 2 капсулы 2 раза в день за 30 минут до еды (утром и днем). Группу контроля составили 20 здоровых пациентов. Указанные группы обследованных были сопоставимы по возрасту, полу и клиническому статусу. Период наблюдения продолжался 12 недель.

Жалобы анализировались до начала терапии, через 4, 6 и 12 недель и оценивались в баллах от 0 до 5, где 0 — отсутствие жалоб, а 5 — выраженный характер жалоб. Всем больным проводилось общеклиническое обследование — измерение офисного АД, осмотр глазного дна, ЭКГ, ультразвуковое исследование сердца, клинический анализ крови и мочи, анализ мочи по Зимницкому, определение уровня креатинина крови, АсТ и АлТ, липидного спектра крови.

Суточное мониторирование артериального давления (АД) проводили осциллометрическими регистраторами «АВРМ-02М» («Meditech», Венгрия), которые устанавливали пациенту в период с 10.00 до 11.00, учет результатов производили с 12.00 в течение последующих 24 ч. Периодичность активации монитора — 30 мин в дневное время и 1 ч в период ночного сна (всего 39 измерений за сутки). Оценивали следующие показатели: среднесуточное систолическое (САД_{ср}), среднесуточное диастолическое (ДАД_{ср}), среднее дневное (САД_д, ДАД_д) и ночное (САД_н, ДАД_н) АД, процент снижения САД и ДАД в ночное время (с 23.00 до 7.00), вариабельность САД и ДАД. [13]. За нормальные показатели вариабельности АД были приняты следующие значения для САД: день — 15,5 мм.рт.ст., ночь — 14,8 мм.рт.ст., для ДАД: день — 13,3 мм.рт.ст., ночь — 11,3 мм.рт.ст. [11, 12].

Выделяли следующие типы суточного профиля АД: «dipper» — при достаточном снижении АД в ночные часы (физиологический тип, суточный индекс (СИ) — 10—20%); «non-dipper» — при недостаточном снижении АД в ночное время (СИ — 0—10%); «night-peaker» — в случаях, когда ночное АД превышало дневное (СИ меньше 0%) и «over-dipper» — при значительном, чрезмерном снижении АД в ночные часы (СИ выше 20%).

Для оценки вегетативного тонуса всем больным проводилась кардиоинтервалография (КИГ) по стандартной методике [13], при этом учитывались следующие показатели:

- Мо (мода)- наиболее часто встречаемое значение длительности интервала R-R, выраженное в сек.;
- АМо (амплитуда моды) — число значений интервалов, равных Мо, в процентах к общему числу зарегистрированных кардиоциклов;
- DX (вариационный размах) — разница между максимальным и минимальным значениями продолжительности интервала R-R;
- ИН (индекс напряжения) — характеризует активность механизмов симпатической регуляции, состояние центрального контура регулирования (кора головного мозга, гипоталамо-гипофизарные и подкорковые вегетативные центры) и степень его преобладания над автономным контуром регулирования (легкие, синусовый узел, ядра блуждающего нерва), рассчитывался по формуле: $ИН = АМо : (2 Мо DX)$;
- ВР (вегетативная реактивность) — характеризует направленность и степень изменения функционирования вегетативной нервной системы в момент перехода организма из одного состояния в другое, рассчитывается по формуле: $ВР = ИН2 : ИН1$.

Всем больным проводили определение содержания в крови продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) — малонового диальдегида (МДА) и липидных конъюгатов (ДК), а также факторов антиоксидантной защиты — каталазы (КАТ) и супероксиддисмутазы (СОД). Концентрацию МДА в сыворотке крови определяли флуориметрическим методом в реакции

с тиобарбитуровой кислотой, а содержание ДК, КАТ и СОД — спектрофотометрическим методом. Также проводилась длительная (24 часа) регистрация ЭКГ по Холтеру.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты, полученные в ходе исследования, свидетельствовали о положительной клинической динамике после проведенной терапии — в обеих группах больных отмечено значительное уменьшение симптоматики (головной боли, ощущения сердцебиения, слабости, головокружения, бессонницы, метеозависимости), которое было более выраженным в группе пациентов, дополнительно получавших «Неотенз» (рис. 1).

Отмеченная нами положительная клиническая динамика сопровождалась уменьшением уровня систолического и диастолического АД. По данным суточного мониторирования АД, среднесуточное САД снизилось на 12,6% в группе больных, получавших Неотенз ($p < 0,05$ по сравнению с показателем до лечения) и только на 6,4% — в группе базисной терапии. Отличие в динамике САД между группами носило характер тенденции ($p > 0,05$). Снижение среднесуточного ДАД в обеих группах после лечения также носило характер тенденции. Статистически значимое уменьшение ПАД_{ср} зафиксировано только в группе пациентов, получавших «Неотенз». Динамика показателей среднего САД, ДАД и ПАД у больных с АГ 1 ст. под влиянием проводимой терапии представлена в табл. 1.

Анализ показателей суточного мониторирования АД показал, что до начала исследования половина больных в обеих группах имели нормальный профиль артериального давления типа «dipper», а остальные — профиль «non-dipper» и «over-dipper». Тип «night-peaker» не регистрировался ни у одного из обследованных лиц. После проведенной терапии зафиксировано улучшение суточного профиля АД в обеих группах наблюдения: в группе пациентов, получавших «Неотенз», физиологический тип «dipper»

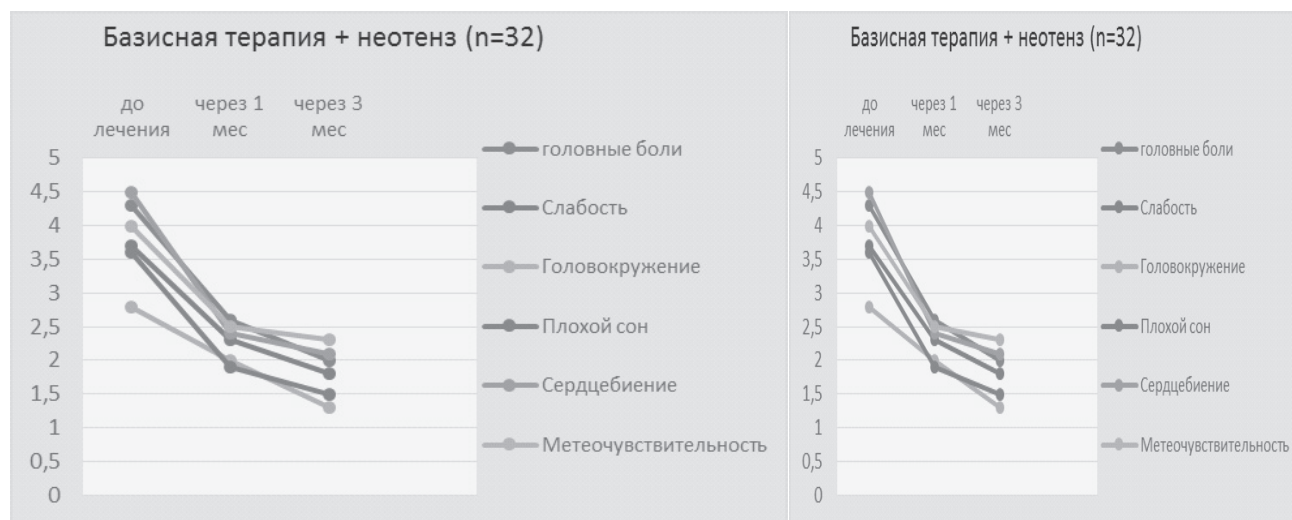


Рис. 2. Выраженность клинической симптоматики (в баллах) у больных АГ 1 ст

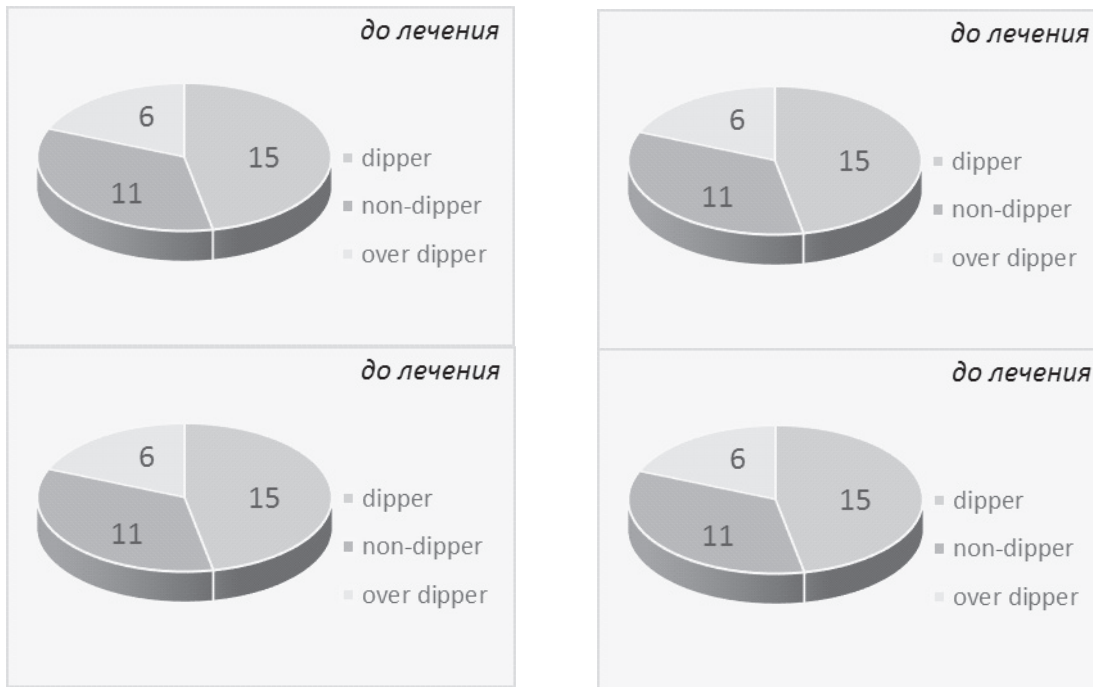


Рис. 2. Выраженность клинической симптоматики (в баллах) у больных АГ 1 ст

после лечения составил 75% (прирост по сравнению с показателем до лечения $\Delta = 28,2\%$), против 66% ($\Delta = 16\%$) в группе базисной терапии. Указанные различия после лечения оказались статистически значимыми ($p < 0,05$) (рис. 2).

Таблица 1

Динамика показателей среднего САД и ДАД у больных с АГ 1 ст. под влиянием проводимой терапии

Показатель	Базисная терапия + «Неотенз»		Базисная терапия	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
САДср, мм. рт. ст	138,5±13,7	121,1±10,4*	135,6±14,3	128,4±11,7
ДАДср, мм. рт. ст	86,3 ±9,2	74,2±8,1	84,7±12,1	75,2±9,5
ПАДср, мм. рт. ст	52,2±4,1	46,9±3,4*	50,9±4,2	53,2±4,6

* — $p < 0,05$ по сравнению с показателем до лечения

Таким образом, полученные нами данные свидетельствовали о нормализующем влиянии «Неотенза» на характер суточного профиля АД у больных с АГ 1 ст. Нормализация профиля АД имеет весьма важное значение в уменьшении риска развития и прогрессирования поражений жизненно-важных органов и наступления сосудистых катастроф, происходящих, как правило, на фоне значительных перепадов уровня АД.

При оценке вариабельности АД было установлено, что у 76,5% обследованных лиц с АГ 1 ст. выявляется нарушение вариабельности АД в виде превышения ее верхних пороговых значений. У всех пациентов нарушение вариабельности АД имело место в днев-

ные часы, однако у 36,2% регистрировалось в течение всех суток, изолированного повышения вариабельности АД в ночное время выявлено не было.

Нами установлена положительная взаимосвязь между повышением офисного артериального давления при медицинском осмотре (феномен «белого халата») и наличием повышенной вариабельности АД при суточном мониторинге.

Согласно современным представлениям, повышенная вариабельность АД является одним из негативных факторов, отражающих неблагоприятное течение АГ, т.к. с ней ассоциируется раннее поражение органов-мишеней, большая частота развития острых сердечно-сосудистых осложнений: инсульта, инфаркта миокарда [14,15]. Поэтому «мишенью» антигипертензивной терапии должно являться не только достижение целевого уровня АД, но и снижение вариабельности АД и «нормализация» его профиля.

Анализ вариабельности АД в динамике терапии показал, что к концу периода наблюдения произошло статистически значимое ее снижение как в дневное, так и в ночное время, в группе пациентов, получавших «Неотенз», при этом указанные позитивные изменения произошли как в отношении САД, так и ДАД ($p < 0,05$). В группе базисной терапии положительная динамика вариабельности АД носила характер тенденции и была статистически значимой только для показателя дневного САД (табл. 2).

При анализе исходных показателей кардиоинтервалографии было установлено, что больные АГ 1 ст., имели более высокие амплитуду моды, индекс напряжения и вариационный размах по сравнению с показателями, характерными для здоровых лиц, что указывало на рост активации как симпатических, так и парасимпатических влияний.

Таблиця 2

Показатели вариабельности АД у обследованных больных в динамике терапии

Показатель	Базисная терапия + «Неотенз»		Базисная терапия	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Var САДд (мм.рт.ст)	19,57±1,05	12,6±0,35*	18,98±1,07	16,24±0,68*
Var САДн (мм рт. ст.)	11,23±1,16	9,98±0,54*	10,65±1,12	10,15±0,62
Var ДАДд (мм рт. ст.)	12,45±0,68	9,32±0,38*	11,84±0,71	10,37±0,45
Var ДАДн (мм рт. ст.)	9,32±0,84	8,52±0,40*	9,03±0,78	8,69±0,56

* — p < 0,05 по сравнению с показателем до лечения

После проведенной терапии в группе больных, получавших «Неотенз», отмечено уменьшение Mo, независимо от исходного ИН1 (0,82±0,04 против 0,89±0,08 в группе базисной терапии). Происходило снижение амплитуды моды в сравнении с показателем до лечения (24,41±2,76 против 25,89±3,24) при снизившемся вариационном размахе и достоверно уменьшившимся индексе напряжения (81,92±7,71 против 90,88±8,67, p<0,05), который колебался в пределах эйтонии.

При выполнении ортостатической пробы отмечалось достоверное уменьшение амплитуды моды (24,00±1,59 против 39,33±4,60, p<0,05) и вариационного размаха (0,12±0,02 против 0,25±0,07, p<0,05), достоверное снижение индекса напряжения (165,32±10,34 против 207,70±12,41, p<0,05).

Снижение показателя индекса напряжения и вегетативной реактивности на фоне приема препарата «Неотенз» указывали на его вегетостабилизирующие свойства и способность снижать напряженность механизмов вегетативной регуляции. Клинически эти эффекты проявлялись в уменьшении или исчезновении жалоб и отчетливой динамике феномена метеочувствительности в виде ее снижения. При этом симптомы метеочувствительности уменьшались к концу 1-ой недели приема «Неотенза», их более выраженное снижение отмечалось на 2-ой и 3-ей неделях приема препарата, а через 4—6 недель лечения наступало стойкое снижение метеочувствительности у 85% больных. У 15% больных стойкое снижение метеочувствительности наступило на 10-ой и 12-ой неделях лечения. Выявленность жалоб коррелировала с данными кардиоинтервалографии.

Динамика показателей кардиоинтервалографии с ортостатической пробой представлена в табл. 3.

В патогенезе многих сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе АГ, важную роль играет увеличение образования свободных радикалов (СР), называемое оксидативным стрессом (ОС). Оксидативный стресс является одним из механизмов прогрессирования поражения органов мишеней при сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваниях [16, 17]. Свободнорадикальная агрессия лежит в основе процессов перекисного окисления струк-

турных компонентов клеточных мембран — белков и липидов [18].

Таблиця 3

Динамика показателей кардиоинтервалографии с ортостатической пробой

Показатели	Базисная терапия (n=18)		Базисная терапия + «Неотенз» (n=32)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Мода (Mo) ₁	0,88±0,02	0,81±0,03	0,89±0,08	0,82±0,04
Амплитудамоды (Амо) ₁	24,65±3,17	23,12±1,09	25,89±3,24	24,41±2,76
Dx ₁	0,28±0,02	0,26±0,03	0,29±0,09	0,26±0,02
Индекснапряжения (ИН) ₁	89,81±7,66	86,62±6,17	90,88±8,67	81,92±7,71*
Мода (Mo) ₂	0,64±0,02	0,64±0,02	0,63±0,04	0,61±0,02
Амплитудамоды (Амо) ₂	38,13±3,12	37,18±2,10	39,33±4,60	24,00±1,59*
Dx	0,24±0,01	0,21±0,02	0,25±0,07	0,12±0,02*
Индекснапряжения (ИН) ₂	205,40±35,66	189,38±16,27	207,70±48,41	165,32±18,69*
ИН ₂ /ИН ₁	2,83±0,31	2,78±0,21	2,91±0,34	2,53±0,23*

Примечание: * — p<0,05 по сравнению с показателем до лечения

Установлены взаимосвязи интенсивности окислительных процессов с клиническими проявлениями сердечно-сосудистых заболеваний и традиционными факторами риска сердечно-сосудистых осложнений [16]. Активно изучается роль ОС в развитии и прогрессировании АГ [19]. Протекторные функции по защите от избытка СР осуществляет антиоксидантная система (АОС), которая представлена ферментами (супероксиддисмутазой (СОД), каталазой (КАТ), глутатионпероксидазой и другими) и низкомолекулярными антиоксидантами (α-токоферолом, витамином С, убихинонами, глутатионом и другими) [20, 21].

Нами проведено изучение динамики содержания в крови продуктов перекисного окисления липидов и факторов антиоксидантной защиты у больных АГ I ст. в динамике лечения. В обеих группах наблюдения произошло снижение содержания в крови МДА и ДК и увеличение СОД, более значимое у пациентов, получавших «Неотенз» (p<0,05 для всех показателей). Повышение уровня КАТ имело характер тенденции в обеих группах (p>0,05). Степень положительной динамики параметров перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы оказалась достоверно больше в группе пациентов, получавших «Неотенз» (p<0,05) (табл. 4).

Таким образом, антиоксидантное действие «Неотенза» можно объяснить его свойствами, реализуемыми как через активацию антиоксидантных систем, так и путем уменьшения свободнорадикального окисления в тканях.

Динамика показателей оксидативного стресса и антиоксидантной защиты у больных АГ 1 ст. под влиянием проводимой терапии

Показатель	Базисная терапия + «Неотенз» (n=32)			Базисная терапия (n=18)		
	До лечения	После лечения	% динамики	До лечения	После лечения	% динамики
МДА, Мкмоль/л	20,34± 2,11	16,25± 1,21*	-20,1	19,87± 2,14	17,36±1,12	-12,64
ДК, Ммоль/л	0,67± 0,08	0,58± 0,03*	-13,4	0,65± 0,07	0,61±0,04	-6,16
КАТ, Кат/г Нв	1,85± 0,16	2,10± 0,15	+13,5	1,89± 0,15	2,08±0,17	+10,05
СОД, усл. ед/мг Нв	0,44± 0,05	0,53± 0,04*	+20,4	0,45± 0,06	0,51±0,05	+13,3

Примечание: * — p<0,05 по сравнению с показателем до лечения

Проводимая пациентам терапия сопровождалась некоторым уменьшением частоты сердечных сокращений (ЧСС) по данным холтеровского мониторирования ЭКГ: к концу периода наблюдения отмечено снижение ЧСС_{ср}, дневной и ночной ЧСС в обеих группах обследованных, которое носило характер тенденции у пациентов получавших «Неотенз» и было статистически не значимым в группе базисной терапии (табл. 5).

Таблица 5

Динамика ЧСС по данным холтеровского мониторирования ЭКГ у больных АГ 1 ст. под влиянием проводимой терапии

Показатель	Базисная терапия + «Неотенз»		Базисная терапия	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ЧСС _{ср}	72,8±9,2	68,1±6,9	71,4±8,6	69,1±7,2
ЧСС _д	79,4±7,0	75,2±6,4	78,3±9,0	76,3±8,1
ЧСС _н	62,3±6,2	62,1±5,8	63,2±6,8	62,9±6,0

Анализ динамики суточного количества желудочковых и суправентрикулярных экстрасистол у больных показал уменьшение их частоты в обеих группах наблюдения, более выраженное у пациентов, принимавших «Неотенз». Уменьшение количества суправентрикулярных экстрасистол в этой группе после лечения было статистически значимым (p<0,05), что может быть обусловлено выраженными вегетостабилизирующими свойствами препарата (рис. 3).

Прием «Неотенза» не сопровождался побочными эффектами, ни один пациент не был исключен из исследования по причине непереносимости препарата.

Проведенное нами исследование продемонстрировало выраженные положительные эффекты «Неотенза» при его включении в программу терапии больных АГ 1 ст., что обусловлено прежде всего рациональным комплексным составом препарата. Активными ингредиентами «Неотенза» являются экстракт корней шлемника байкальского (*Scutellaria baicalensis*), являющегося уникальным адаптогеном с вегетостабилизирующими и антигипертензивными эффектами, экстракт травы крапивы собачьей (пустырника пятилопастного) (*Leonurus cardiaca*), экстракт ягод можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*).

Терапевтические возможности Неотенза обусловлены свойствами биологически активных веществ, входящих в состав его компонентов. Экстракт корней шлемника байкальского содержит флавоноиды, стероидные сапонины, дубильные вещества, эфирные масла, смолы; имеет антигипертензивные и седативные свойства, улучшает общее самочувствие, функциональное состояние сердечно-сосудистой, центральной и вегетативной нервной систем. Входящий в состав шлемника байкальского флавоноид байкалин тормозит проведение импульсов в синапсах нейронов, симпатических ганглиях и в периферических нервных окончаниях, что приводит к снижению симптоматики метеочувствительности (22).

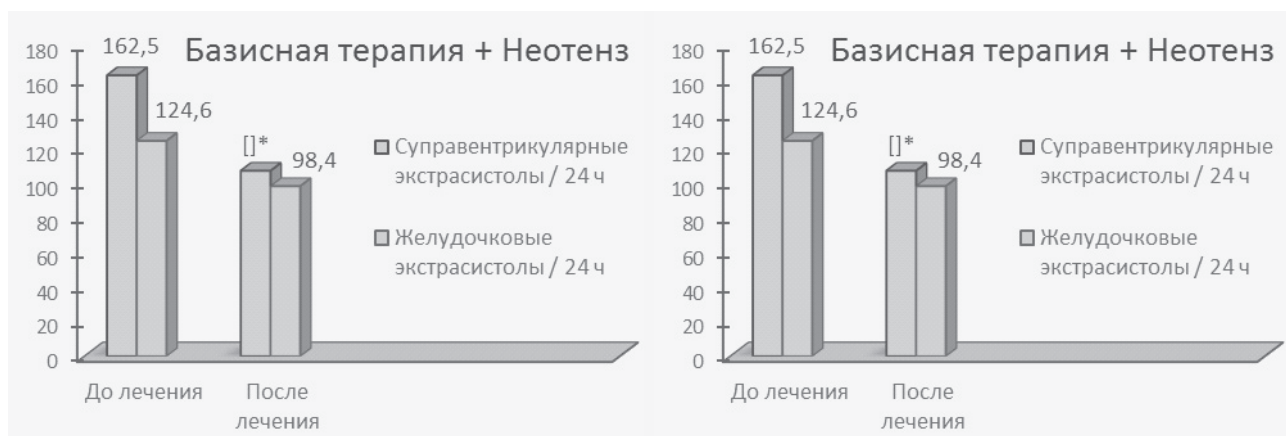


Рис. 3. Выраженность клинической симптоматики (в баллах) у больных АГ 1 ст в динамике проводимой терапии

Екстракт трави крапивы собачей содержит флавоноиды, сапонины, дубильные вещества, эфирные масла, органические кислоты, горечи, витамины А, С и Е, макро и микроэлементы (кальций, натрий, серу) и оказывает выраженные седативный, антигипертензивный, антиаритмический и кардиотонический эффекты. Экстракт ягод можжевельника обыкновенного содержит в своем составе эфирное масло, сахар, смолы, жирные кислоты, пектиновые вещества, органические кислоты, аскорбиновую кислоту и обладает мочегонным, противоаритмическим мембраностабилизирующим, антиоксидантным и седативным действиями. Благодаря синергизму активных компонентов, входящих в состав «Неотенза», препарат оказывает комплексное метеостабилизирующее, антигипертензивное, мочегонное, седативное, антиоксидантное, противоаритмическое, кардиотоническое действие, регулирует состояние центральной и вегетативной нервной системы [22].

Результатом приема Неотенза явилась активация компенсаторных механизмов, которые помогают нормализовать тонус вегетативной нервной системы, уменьшить интенсивность окислительного стресса, снизить вариабельность АД и улучшить его суточный профиль, уменьшить частоту нарушений сердечного ритма, практически полностью удалить ощущения метеозависимости.

Таким образом, полученные нами данные позволяют сделать вывод о том, что использование препара-

та «Неотенз» в комплексной терапии больных с АГ 1 ст. оказывает благоприятное влияние на их клинико-функциональное состояние — усиливает антигипертензивное действие базисной терапии, уменьшает вариабельность АД и частоту экстрасистолии, нормализует параметры вегетативного гомеостаза и суточного профиля АД, снижает показатели оксидативного стресса, оказывает антиоксидантные эффекты и, что весьма важно для улучшения самочувствия пациентов, значительно уменьшает симптомы метеозависимости.

Комплексное полисистемное действие активных веществ, входящих в состав «Неотенза», приводит к существенному регрессу клинической симптоматики у больных АГ 1 ст. Положительные клинические эффекты «Неотенза» отчетливо проявляются уже через 1 неделю терапии, достигают максимума через 2—3 недели и приобретают устойчивый характер уже через 6—8 недель.

Прием препарата в течение 12 недель позволяет достичь стойкого клинически значимого улучшения состояния больных ГБ 1 ст. при выраженном снижении метеочувствительности. Эффективность и хорошая переносимость этого препарата позволяют рекомендовать его больным с АГ 1 степени в комплексной терапии для курсового применения в течение 4—12 недель (1—3 месяца) и курсами от 4-х до 6-ти недель в периоды смены погодных сезонов, то есть 2—3 раза в год.

Список использованной литературы

1. Регіональні медико-соціальні проблеми хвороб системи кровообігу. Динаміка та аналіз. (Аналітично-статистичний посібник) / Під ред. Коваленка В.М., Корнацького В.М. — К.: Державна установа «ННЦ Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска», 2013. — 239 с.
2. Поспелов Д.Л. Артериальная гипертензия и сердечно-сосудистый риск в практической деятельности врача // Український медичний часопис. — 2013. — № 2 (94) — с. 6—7.
3. Горбась І.М. Епідеміологія основних факторів ризику серцево-судинних захворювань // Артеріальна гіпертензія. — 2008. — № 2. — С. 15—18.
4. Горбась І.М., Барна О.М., Сакалош В.Ю. та ін. Оцінка поширеності та контролю факторів ризику серцево-судинних захворювань серед населення та лікарів // Ліки України. — 2010. — № 1. — С. 4—9.
5. Серцево-судинна захворюваність в Україні та рекомендації щодо покращення здоров'я в сучасних умовах: Аналітично-статистичний посібн. / Під ред. В.М. Корнацького. — К., 2012. — 117 с.
6. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / под ред. А. М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 956 с.
7. Esler, M. Sympathetic activity in experimental and human hypertension. In Mancia Gedc. Handbook of hypertension, Vol. 17. Amsterdam, Elsevier 1997; 628—73.
8. Kumar K., Das U. // Free radic Res Commun. — 1993. — № 19. — P. 59-66.
9. Piccirilo G. Autonomic modulation of heart rate and blood pressure variability in normotensive off spring of hypertensive subjects / G. Piccirilo // JLabClinMed 2000; 135: p.145—152.
10. Клінічні рекомендації з артеріальної гіпертензії Європейського товариства гіпертензії (ESH) та Європейського товариства кардіологів (ESC) 2013 року // Артеріальна гіпертензія, 2013. — №4 (30).- 160С.
11. Рогоза А.Н., Агальцов М.В., Сергеева М.В. Суточное мониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии. — Н. Новгород., 2005. — 64 с.
12. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение // М., 1999. — 234 с.
13. Березный Е.А., Рубин А.М., Утехина Г.А. Практическая ритмография. — СПб.: НПП «Нео», 2005. — 139 с.
14. С.В. Лямина, Н.П. Лямина, В.Н. Сенчихин, К.А. Додина. Вариабельность артериального давления и сосудистый кровоток в молодом возрасте при артериальной гипертонии // Фундаментальные исследования. — 2009. — № 10 — стр. 16—20.
15. Лышова О. В., Провоторов В. М. Клинико-диагностическое значение суточной вариабельности артериального давления и сердечного ритма у больных гипертонической болезнью // Всероссийский научно-практический семинар «Современные возможности холтеровского мониторинга»: Сб. тезисов. — СПб. — 2000. — С. 53.
16. Ланкин В.З., Тихазе А.К., Беленков Ю.Н. Свободнорадикальные процессы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы // Кардиология.— 2000. — № 1. — С. 48—62.
17. Абакумова Ю.В. Физиологическое и патологическое свободнорадикальное окисление: сущность, методика распознавания, теоретическое и практическое значение. // Врачевание и его методология. — Саратов. — 1996. — 33 с.

18. Зенков Н.К., Ланкин В.З., Меньщикова Е.Б. Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты. М.: МАИК «Наука / Интерпериодика», 2001. — 343 с.
19. Л.И. Колесникова, В.В. Долгих, Е.В. Осипова и соавт. Окислительный стресс у подростков с лабильной артериальной гипертензией // Сибирский медицинский журнал. 2009., № 3. — С. 25—27.
20. Антонов А.Р., Васькина Е.А., Чернякин Ю.Д. Микроэлементы и про- и антиоксидантная активность крови при артериальной гипертензии // Рос. кардиол. журн. 2006. — № 5. — С. 50—54.
21. Зенков Н.К., Ланкин В.З., Меньщикова Е.Б. Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты. М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2001. — 343 с.
22. Палій І.Г. Артеріальна гіпертензія та метеозалежність: чи існує між ними зв'язок і як його подолати? // Семейная медицина. — 2013. — № 3 (47). — С. 88—91.
23. М.М. Долженко, Л.І. Конопляник. Вивчення ефективності та безпеки дієтичної добавки Неотенз у пацієнтів з артеріальною гіпертензією і нейроциркуляторною дистонією // Здоров'я України. — 2013. — № 8 (319) — С. 16—17.

Вариабельність артеріального тиску та стан вегетативного гомеостазу у хворих на артеріальну гіпертензію в динаміці лікування препаратом «Неотенз»

Доц. Г.І. Кочуєв, проф. М.М. Кочуєва, проф. О.М. Корж, доц. Л.А. Рубан*, проф. О.А. Павлова

Харківська медична академія післядипломної освіти
Харківська міська студентська лікарня*

В роботі вивчались клінічний статус, стан вегетативного гомеостазу, варіабельність АТ, показники серцевого ритму, про- та антиоксидантних систем у хворих на АГ 1 ст. в динаміці комплексної терапії з включенням препарату «Неотенз». Доведено, що призначення Неотенз учинить благоприємний вплив на клініко-функціональний стан хворих — підсилос антигіпертензивну дію базисної терапії, зменшує варіабельність АТ і частоту екстрасистолії, нормалізує параметри вегетативного гомеостазу і добового профілю АТ, знижує показники оксидативного стресу та метеозалежність.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, варіабельність АТ, оксидативний стрес, вегетативний гомеостаз.

Variability of blood pressure and autonomic homeostasis status of patients with arterial hypertension in the dynamic of treatment by a drug «Neotenz»

PHD Kochuev G.I., prof. Kochueva M.N., prof. Korzh A. N., PHD Ruban L.A*, prof. Pavlova E.A.
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education
Kharkiv City student Hospital *

This paper studied the clinical status, the status of autonomic homeostasis variability of blood pressure, heart rate parameters, pro- and antioxidant systems in patients with hypertension of the first stage during complex therapy with the inclusion of the drug "Neotenz." It is proved that Neotenz has favorable effects on clinical and functional status of patients — enhances antihypertensive effect of basic therapy, reduces blood pressure variability frequency of extrasystoles, normalizes parameters of vegetative homeostasis and 24 hours blood pressure profile, reduces oxidative stress indicators and meteorodependence.

Key Words: hypertension, variability of blood pressure, oxidative stress, vegetative homeostasis.

Контактна інформація: Кочуєва Марина Миколаївна — професор кафедри терапії та нефрології ХМАПО, доктор медичних наук, м. Харків, вул. Балакірева, 3а, м. т. (050) 303-07-11, e-mail: kochuevamarina@mail.ru.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2014 р.