

одной стороны, выявить особенности суточного профиля АД у больных с сочетанной патологией и гипогликемическими состояниями, с другой – судить об очень высоком риске развития сердечно-сосудистых осложнений, что повышает требования к проводимой антигипертензивной терапии. Терапия аналогами инсулина человека «детмир» и «аспарт» сопровождается достоверно низким риском возникновения эпизодов гипогликемии, достижением более стабильного улучшения показателей углеводного обмена в сравнении с терапией, включавшей растворимый инсулин и изофан-инсулин человеческого.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аметов А. С., Кондратьева Л. В., Исакова М. Р., Гончаренко О. Н. Вариабельность гликемии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа при разных вариантах сахароснижающей

терапии // Клиническая фармакология и терапия. – 2011. – № 2. – С. 79–82.

2. Горохова С. Г., Старостина Е. Г., Аракелянц А. А. Суточное мониторирование артериального давления. Особенности у больных сахарным диабетом и артериальной гипертензией. – М.: «НЬЮДИАМЕД», 2006. – С. 51.

3. Жемайтис Д. И., Варонецкая Г. А. Возможности оценки вегетативной регуляции сердечной деятельности у больных ИБС с использованием неинвазивных методов исследования // Кардиология. – 1988. – Т. 28. № 4. – С. 35–40.

4. Чуприяк Л. Сахарный диабет и сердечно-сосудистые осложнения: уроки масштабных диабетологических исследований последних лет. По материалам III Украинского обучающего курса EASD // Здоровье Украины. – 2011. – № 15–16. – С. 44–45.

Поступила 01.03.2012

**А. И. ЧЕСНИКОВА, Н. С. СКАРЖИНСКАЯ, В. А. САФРОНЕНКО**

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

*Кафедра внутренних болезней № 1*

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863) 222-04-25. E-mail: Tasha84@list.ru*

Цель нашего исследования – изучение особенностей суточного профиля артериального давления у больных с артериальной гипертензией и первичным гипотиреозом. В нашем исследовании отмечено, что у пациентов с артериальной гипертензией и первичным гипотиреозом выявлены более высокие значения большинства показателей систолического и диастолического артериального давления за сутки, в дневное и ночное время, индекса времени и индекса площади, а также выявлена высокая частота встречаемости «ночной гипертензии» – тип night-peaker как для систолического, так и для диастолического артериального давления – в 33,3% и 38,1% соответственно.

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, первичный гипотиреоз.

**A. I. CHESNIKOVA, N. S. SKARZHINSKAYA, V. A. SAFRONENKO**

### FEATURES OF A CURRENT OF AN ARTERIAL HYPERTENSIA AT PATIENTS WITH A PRIMARY HYPOTHYROIDISM

*Chair of internal illnesses №1 Rostov state medical university, Russia, 344022, Rostov-on-Don, Nahichevansky, 29. E-mail: Tasha84@list.ru*

The purpose of our research – study features of a daily profile of arterial pressure at patients with an arterial hypertension and a primary hypothyroidism. In our research it is noticed that at patients with an arterial hypertension and a primary hypothyroidism higher values of the majority of indicators systolic and diastolic arterial pressure for days, during day and night time, an index of time and an area index are revealed, and also high frequency of occurrence of «a night hypertension» – type night-peaker as for systolic, and diastolic arterial pressure in 33,3% and 38,1% accordingly is revealed.

*Key words:* an arterial hypertension, a primary hypothyroidism.

Артериальная гипертензия (АГ) в России, как и во многих странах, является одной из актуальных медико-социальных проблем современного здравоохранения.

В эпидемиологических исследованиях убедительно продемонстрировано, что повышение уровня артериального давления (АД) приводит к увеличению частоты ишемической болезни сердца, нарушений мозгового кровообращения, более быстрому развитию и прогрессированию хронической сердечной недостаточности и неблагоприятному прогнозу.

Наряду с этим сердечно-сосудистые расстройства могут существенно усугубляться при заболеваниях щитовидной железы [1]. В свою очередь, достаточно высокая частота развития тиреоидной гипофункции наблюдается среди населения, проживающего в йододефицитных регионах, к которым относится и Ростовская область. Артериальная гипертензия, как известно, выявляется у больных с первичным гипотиреозом в 15–47% случаев [2].

Важно отметить, что гормонозаместительная терапия L-тироксином не всегда способствует устранению

патологических процессов, связанных с гипофункцией щитовидной железы. Одними авторами высказывается мнение, согласно которому восстановление эутиреоза приводит к эффективному снижению как систолического, так и диастолического АД [9]. В то же время другие исследователи сообщают о сохранении стойкой АГ даже после адекватной коррекции функции щитовидной железы, что объясняется структурными изменениями сосудистой системы, в частности, нарушением эластических свойств аорты и крупных артерий с развитием их ригидности при гипотиреозе [8, 10].

Цель настоящего исследования – изучить особенности суточного профиля АД у больных с АГ и пониженной функцией ЩЖ.

### Материалы и методы

В исследование включен 31 пациент с АГ и первичным манифестным гипотиреозом. В группу сравнения вошли 30 больных с АГ без патологии щитовидной железы. Вторую группу сравнения составили 43 пациента с АГ и первичным гипотиреозом в стадии медикаментозной компенсации. В контрольную группу вошли 14 здоровых лиц.

Критериями исключения из исследования являлись: симптоматический характер АГ, наличие ишемической болезни сердца, гемодинамически значимых пороков сердца, тяжелых нарушений ритма и проводимости. Подписано информированное согласие пациентов на участие в исследовании. Протокол обследования был утвержден этическим комитетом ГБОУ ВПО «Рост ГМУ» Минздравсоцразвития России.

Согласно протоколу исследования оценивали объективный статус пациентов, показатели биохимического анализа крови, гормонального спектра щитовидной железы, ультразвукового исследования щитовидной железы, параметры суточного мониторирования АД (СМАД).

СМАД выполняли осциллометрическим методом с использованием аппарата «Вr1ар» («Петр Телегин», Нижний Новгород). Анализировали следующие показатели: средние, максимальные и минимальные значе-

ния систолического АД (САД), диастолического (ДАД) и пульсового (ПАД) АД за все периоды суток; средне-суточная, среднедневная и средненочная вариабельность АД; показатели «нагрузки давлением», оцениваемые по индексу времени (ИВ), индексу площади (ИП); суточный ритм АД, выраженность которого определяли по степени ночного снижения АД.

С учетом величины суточного индекса (СИ) выделялись 4 типа суточного профиля: «dipper» – СИ = 10 – 20% (отражает нормальное снижение АД ночью); «non-dipper» – СИ < 10% (недостаточное ночное снижение АД); «over-dipper» – СИ > 20% (чрезмерное снижение АД ночью); «night-peaker» – СИ имеет отрицательное значение (устойчивое повышение ночного АД; ночная гипертензия).

Обработку данных осуществляли с помощью программы «STATISTICA 8.0» («StatSoft Inc.», США). Количественные показатели представляли в виде средних арифметических значений и ошибки средней величины ( $M \pm m$ ). Достоверность различий средних величин оценивали с помощью параметрического t-критерия Стьюдента для зависимых и независимых выборок. При сравнении выраженных в процентах величин использовали критерий согласия Пирсона  $\chi^2$ . Различия средних величин признавались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования и обсуждения

Сравнительный анализ результатов СМАД показал, что, несмотря на сопоставимость основной группы и 1-й группы сравнения по степени тяжести АГ, средние значения АД (САД сутки, САД день, САД ночь, ДАД сутки, ДАД день, ДАД ночь) были достоверно выше у пациентов основной группы, что, вероятно, связано с повышением общего периферического сопротивления (таблица).

Следует отметить, что анализ максимальных показателей САД и ДАД выявил достоверно более высокие значения как за сутки и день, так и в ночное время у пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом в сравнении с аналогичными у больных с АГ без

### Значения САД и ДАД у пациентов сравниваемых групп по данным СМАД

Показатели (мм рт. ст.)	Контрольная группа (n=14)	Больные с АГ без патологии ЩЖ (1-я группа сравнения, n=30)	Больные с АГ и ГТ (основная группа, n=31)	Больные с АГ и ГТ в стадии эутиреоза (3-я группа сравнения, n=73)
САД сутки	116,25±2,87	142,65±3,07•	149,24±1,98•*	142,69±1,01•▲
САД день	120,23±2,54	146,28±3,12•	152,00±2,15•*	147,12±1,05•
САД ночь	106,51±2,96	117,26±3,39•	141,10±2,84•*	134,57±1,46•*▲
ДАД сутки	71,21±1,23	84,67±1,96•	89,52±1,82•*	84,09±1,15•▲
ДАД день	74,47±1,09	86,60±1,98•	92,10±1,11•*	86,20±1,22•▲
ДАД ночь	64,44±1,67	78,04±2,28•	84,48±2,30•*	80,97±1,35•
мах САД сутки	149,40±3,27	161,51±4,03•	173,76±3,07•*	163,20±2,01•▲
мах САД день	149,40±3,27	161,51±4,00•	170,19±3,19•*	164,15±2,11•
мах САД ночь	125,80±3,53	121,20±3,72•	167,90±3,73•*	161,46±1,89•*
мах ДАД сутки	103,80±5,36	109,46±2,66••	118,19±2,98•*	108,02±1,78•▲
мах ДАД день	103,80±5,36	110,48±2,95•	118,14±3,27•*	109,89±1,83•
мах ДАД ночь	74,70±2,45	96,69±2,46••	104,71±3,37••*	95,25±1,61•▲

**Примечание:** р – достоверность различий, • –  $p_1 < 0,05$  по сравнению с контрольной группой, \* –  $p_2 < 0,05$  по сравнению со значениями 1-й группы сравнения, ▲ –  $p_3 < 0,05$  по сравнению со значениями основной группы.

патологии щитовидной железы, что особенно важно учитывать как в ночное время, так и в ранние утренние часы, когда риск сердечно-сосудистых осложнений резко возрастает, что подтверждают данные литературы [3, 11].

Преимущественно более высокие значения средних показателей как САД, так и ДАД в группе больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом определили динамику и среднего АД. Так, у больных основной группы выявлены достоверно большие значения среднего АД независимо от времени суток. Среднее АД за сутки в целом у пациентов основной группы было достоверно больше – на 6,0% ( $p=0,01$ ) в сравнении с аналогичным показателем у лиц 1-й группы. При этом обращал на себя внимание тот факт, что среди всех анализируемых показателей именно среднее АД оказалось наиболее чувствительным критерием, отражающим различия в значениях АД между сравниваемыми группами.

В последние годы получены убедительные данные о связи повышенных значений пульсового АД с частотой сердечно-сосудистых осложнений [4]. По данным исследования «PIUMA», сердечно-сосудистый риск значительно увеличивается при значениях ПАД более 53 мм рт. ст. [6].

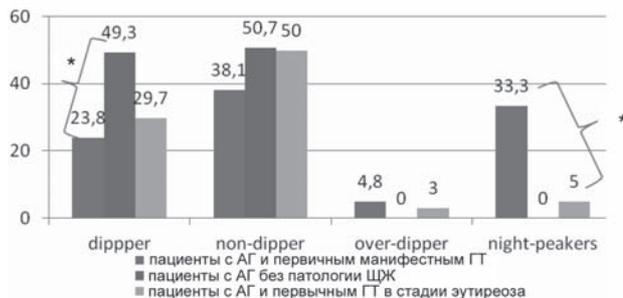
В нашем исследовании у пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом отмечались достоверно большие значения ПАД во все временные промежутки в сравнении с таковыми показателями у пациентов с АГ без патологии щитовидной железы, однако в обеих группах уровень ПАД был повышен, что свидетельствовало о значимом сердечно-сосудистом риске.

Анализ показателей нагрузки давлением показал, что во всех сравниваемых группах больных с АГ независимо от наличия гипотиреоза АД в два и более раз превышали «безопасный» уровень. Однако у пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом отмечались достоверно большие значения ИВ и ИП САД и ДАД в сравнении с таковыми значениями у больных с АГ без патологии щитовидной железы, что позволяет судить о более высоком риске сердечно-сосудистых осложнений у больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом.

Результаты статистической обработки вариабельности АД показали, что у пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом вариабельность как САД, так и ДАД была высокой в сравнении с показателями вариабельности САД и ДАД у больных контрольной группы. Следует подчеркнуть, что у больных основной группы вариабельность САД за сутки на 20,6% ( $p=0,001$ ) и вариабельность САД на 21,4% ( $p=0,001$ ) и ДАД на 19,1% ( $p=0,01$ ) в дневное время достоверно выше в сравнении с таковыми показателями у больных с АГ без патологии щитовидной железы, что определяет более высокий риск сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом.

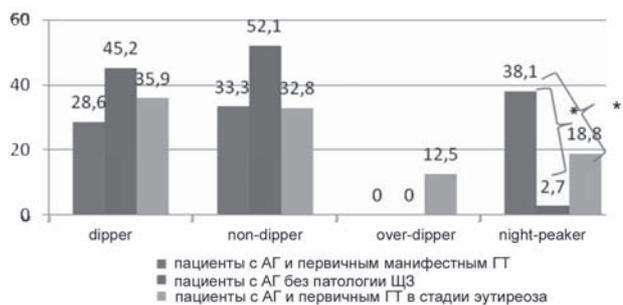
К одному из важных параметров СМАД относится суточный ритм, который характеризуется степенью ночного снижения АД, поэтому несомненный интерес для нас представлял анализ типов суточных кривых у больных с АГ и первичным гипотиреозом [5].

Так, у больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом регистрировалась высокая частота встречаемости патологических профилей САД: отсутствие адекватного снижения («non-dipper») – у 38,1% пациентов,



Примечание: \* –  $p<0,05$ .

Рис. 1. Распределение больных по степени ночного снижения САД



Примечание: \* –  $p<0,05$ .

Рис. 2. Распределение больных по степени ночного снижения ДАД

устойчивое повышение ночного АД («night-peaker») – у 33,3% и повышенная степень его снижения («over-dipper») – в 4,8% случаев. Лишь у 23,8% пациентов с АГ и первичным манифестным гипотиреозом наиболее благоприятный тип суточной кривой – «dipper» (рис. 1).

Заслуживает внимания анализ частоты встречаемости патологических профилей ДАД у пациентов основной группы: отсутствие адекватного снижения («non-dipper») – у 33,3% пациентов, устойчивое повышение ночного АД («night-peaker») – 38,1% случаев, и у 28,6% отмечался наиболее благоприятный тип суточной кривой – «dipper» (рис. 2).

Следует отметить, что у больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом выявлен высокий процент пациентов с ночной гипертензией как по САД, так и по ДАД, что повышает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Анализ результатов СМАД у больных с АГ и первичным гипотиреозом показал, что на фоне терапии L-тироксином отмечались достоверно меньшие значения среднесуточного САД и ДАД, средненочного САД, среднедневного ДАД, их максимальные значения за сутки и максимальное ДАД за ночь, а также показатели ИВ и ИП у больных с АГ и первичным гипотиреозом в стадии медикаментозной компенсации в сравнении с аналогичными показателями основной группы (таблица).

Известно, что в основе развития АГ при гипотиреозе лежат гемодинамические и нейрогуморальные нарушения. При этом одним из важных факторов повышения АД является увеличение общего периферического сосудистого сопротивления. Кроме того, снижение уровня тиреоидных гормонов в организме способствует задержке натрия и воды в организме, накоплению протеогликанов и гликопротеидов, отежности сосудистой стенки, нарушению функции эндотелия, что в ряде случаев приводит к повышению АД [1].

Таким образом, можно предположить, что у больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом более выраженные изменения суточного профиля АД, установленные в нашем исследовании, вероятно, обусловлены присоединением так называемого «эндокринного» компонента.

Таким образом, у больных с АГ и первичным манифестным гипотиреозом выявлены более высокие значения большинства показателей САД и ДАД за сутки, в дневное и ночное время, индекса времени и индекса площади, преобладание не только «non-dipper», но и наиболее неблагоприятного типа суточной кривой «night-peaker» при оценке степени ночного снижения АД, что, вероятно, связано с повышением общего периферического сопротивления и активацией симпатoadrenalовой системы как следствие дефицита тиреоидных гормонов, так и имеющейся АГ.

Необходимо подчеркнуть, что результаты проведенного исследования позволили, с одной стороны, выявить особенности суточного профиля АД у пациентов с АГ и первичным гипотиреозом, с другой – судить об очень высоком риске развития сердечно-сосудистых осложнений, что повышает требования к проводимой антигипертензивной терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. Фундаментальная и клиническая тиреодология: Учеб. пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – С. 816.
2. Гаркунова Л. В., Аметов А. С. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных гипотиреозом в пожилом возрасте // Терапевтический архив. – 2004. – № 12. – С. 97–99.
3. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В., Моисеев В. С. Особенности утреннего подъема артериального давления у больных

гипертонической болезнью с различными вариантами суточного ритма // Кардиология. – 1999. – № 6. – С. 23–26.

4. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В., Хирманов В. Н. Артериальное давление в исследовательской и клинической практике / Под ред. В. С. Моисеева, Р. С. Карпова. – М.: Реафарм, 2004. – С. 384.

5. Лопатин Ю. М. Бессимптомный атеросклероз при артериальной гипертензии: насколько эффективными в этой ситуации могут оказаться ингибиторы АПФ? // Consilium medicum. – 2006. – № 11. – С. 3–7.

6. Мареев В. Ю., Беленков Ю. Н., Агеев Ф. Т., Арутюнов Г. П., Коротеев А. В., Ревуашвили А. Ш. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр) // Сердечная недостаточность. – 2009. – Т. 10. № 2. – С. 64–101.

7. Преображенский Д. В., Сидоренко Б. А., Алехин М. Н., Батыралиев Т. А. Гипертрофия левого желудочка при гипертонической болезни. Часть I. Критерии диагностики гипертрофии левого желудочка и ее распространенность // Кардиология. – 2003. – № 10. – С. 99–104.

8. Старкова Н. Т. Клиническая эндокринология – М.: Медицина, 1991. – С. 511.

9. Frills T., Pedersen L. Serum lipids in hyper- and hypothyroidism before and after treatment // Clin. chim. acta. – 1987. – № 1. – P. 155–163.

10. Diez J. J. Hypothyroidism in patients older than 55 years: an analysis of the etiology and assessment of the effectiveness of therapy // J. gerontol. a biol. sci. med. sci. – 2008. – Vol. 57. № 5. – P. 315–320.

11. Chobanian A. V., Bakris G. L., Black H. R. Seventh report of the Joint National committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure // Hipertension. – 2003. – Vol. 42. – P. 1206–1252.

Поступила 01.02.2012

С. Н. ЩАЕВА

## РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ЭТАП ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННЫМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Кафедра факультетской хирургии ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», Россия, 214019, г. Смоленск, ул. Крупской, 28, тел. (4812) 27-02-75. E-mail: shaeva30@mail.ru

Рассмотрена тактика лечения пациентов с urgentными осложнениями колоректального рака на территориальном уровне на примере города Смоленска и Смоленской области. Указана важность выполнения первичной радикальной операции, а не только ликвидации осложнений, что позволяет значительно улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: осложненный колоректальный рак, хирургическое лечение.

S. N. SHAEVA

### RADICAL OPERATIONS AS THE BASIC STAGE OF TREATMENT PATIENTS COMPLICATED COLORECTAL CANCER (RETROSPECTIVE RESEARCH)

Department of faculty surgery GBOU VPO «Smolensk state medical academy», Russia, 214019, Smolensk, street Krupsky, 28, tel. (4812) 27-02-75. E-mail: shaeva30@mail.ru

Tactics of treatment of patients with urgent complications colorectal cancer at territorial level on an example of a city of Smolensk and the Smolensk region. Is considered, importance of performance of primary radical operation, and not just liquidation of complications that allows to improve considerably the direct and remote results of treatment is specified.

Key words: complicated colorectal cancer, surgical treatment.