

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(5)

2011 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень
научных изданий Респуб-
лики Беларусь для опублико-
вания диссертационных иссле-
дований по медицинской и
биологической отраслям науки
(31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован

Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Компьютерная верстка
А.А. Гурин

Подписано в печать 11.04.11.
Формат 60×90/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Доп тираж 46 экз.
Усл. печ. л. 22,3. Уч.-изд. л. 20,1.
Зак. 861.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и экологии
человека»
ЛИ № 0230/0131895 от 3.01.2007 г.

Отпечатано в Филиале БОРБИЦ
РНИУП «Институт радиологии».
220112, г. Минск,
ул. Шпилевского, 59, помещение 7Н

ISSN 2074-2088

Главный редактор

В.П. Сытый (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), Ю.В. Висенберг (к.б.н., отв. секретарь), Н.Г. Власова (к.б.н., доцент), А.В. Величко (к.м.н., доцент), В.М. Дорофеев (к.м.н., доцент), В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), А.В. Коротаяев А.В. (к.м.н.), Н.Б. Кривелевич (к.м.н.), А.Н. Лызилов (д.м.н., профессор), А.В. Макарович (к.м.н.), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), А.В. Рожко (к.м.н., доцент), Г.Н. Романов (к.м.н.), А.М. Скрябин (к.м.н.), А.Е. Силин (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), О.В. Черныш (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н.), А.Н. Цуканов (к.м.н.)

Редакционный совет

С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), Я.Э. Кенигсберг (д.б.н., профессор, Минск), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), И.А. Новикова (д.м.н., профессор, Гомель), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), В.П. Ситников (д.м.н., профессор, Гомель), Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.П. Филонов (д.м.н., профессор), В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), А.Ф. Цыб (д.м.н., академик РАМН, Обнинск), В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции

246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.rcrm.by>
e-mail: mbp@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр радиационной
медицины и экологии человека», 2011

№ 1(5)

2011

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© *Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology*

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи

- Котеров А.Н.* Перспективы учета «эффекта свидетеля» при оценке радиационных рисков 7

Медико-биологические проблемы

- Замотаева Г.А., Степура Н.Н.* Влияние различных доз радиоioda на состояние иммунной системы больных дифференцированным раком щитовидной железы 20

- Кашкалда Д.А., Бориско Г.А.* Гендерные особенности изменений про- и антиоксидантных процессов у детей, рожденных в семьях отцов-ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС 27

- Мельницкая Т.Б., Симонов А.В., Бельх Т.В.* Оценка социально-психологических последствий переживания радиационного риска у населения России и Беларуси 32

- Могилевец О.Н., Шейбак В.М., Пырочкин В.М., Могилевец Э.В.* Способ биохимической оценки дисфункции эндотелия 37

- Молева В.И., Кашина-Ярмак В.Л.* Особенности состояния здоровья и иммунологического гомеостаза у детей, родители которых проживали в зонах радиационного загрязнения в детском и подростковом возрасте 42

- Ровбутъ Т.И., Мойсеенок А.Г., Харченко О.Ф.* Характеристика витаминной обеспеченности как критерий оценки качества жизни детей, проживающих в различных экологических условиях 48

- Росина Й., Вранова Я., Квашняк Е., Шута Д., Коштржун Т., Навратил Л., Сабол Й., Гон З., Драбова Д.* Чешская Республика и авария на Чернобыльской АЭС – 25 лет спустя 55

Reviews and problem articles

- Koterov A.N.* Prospects of the bystander effect at radiation risks estimation 7

Medical-biological problems

- Zamotayeva G.A., Stepura N.N.* Effect of various doses of radioactive iodine on immune status of patients with differentiated thyroid cancer 20

- Kashkalda D.A., Borisko G.A.* Gender peculiarities of changes in pro- and antioxidant processes in children born in families of liquidators of Chernobyl nuclear power station accident 27

- Melnitskaja T.B., Simonov A.V., Belyh T.V.* Estimation of social and psychological consequences of radiation risk among population of Russia and Belarus 32

- Mogilevec O.N., Shejbak V.M., Pyrochkin V.M., Mogilevec E.V.* Method of the biochemical estimation of endothelial dysfunction 37

- Moleva V.I., Kashina-Yarmak V.L.* Features of the health state and immunological homeostasis for children, whose parents lived in areas with radiation contamination in child's and juvenile age 42

- Roubuts T.I., Mojseenok A.G., Kharchanka A.F.* The characteristic of vitamin provision, as criterion of the estimation of quality of the life of children living in different ecological conditions 48

- Rosina Y., Vranova Ya., Kvashnak E., Shuta D., Kostrgun T., Navratil L., Sabol Y., Gon Z., Drabova D.* The Czech Republic and the Chernobyl accident – 25 years later 55

Клиническая медицина

Абросимов А.Ю., Кожушная С.М. Морфология рака щитовидной железы после аварии на ЧАЭС: цитогистологические сопоставления 63

Бранован И. Распространенность заболеваний щитовидной железы среди лиц, проживающих в США, облученных в результате аварии на ЧАЭС 70

Гуминский А.М., Демидчик Ю.Е., Кушнеров А.И. Дифференциальная ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний щитовидной железы 75

Ерш И.Р., Лучко В.С., Зайцев В.И., Романчук Э.В. Комбинированная терапия больных артериальной гипертензией в амбулаторных условиях 81

Захарченко Т.Ф., Замотаева Г.А., Тронько Н.Д. Функциональные показатели эффекторов врожденного иммунитета у больных с отдаленными метастазами рака щитовидной железы после радиойодтерапии 88

Игумнов С.А., Орлов А.Л., Евсеенко В.В., Докукина Т.В., Касап В.А., Козмидиади А.О., Курс О.В. Психологическая и нейрофизиологическая диагностика психического состояния антенатально облученных лиц 93

Красавцев Е.Л., Мицура В.М. Роль цитокинов в прогнозировании эффективности лечения больных хроническим гепатитом С 103

Ляликов С.А. Возрастные особенности картины крови у детей в современный период 109

Румянцева Г.М., Левина Т.М., Чинкина О.В. Сравнительная характеристика психических

Clinical medicine

Abrosimov A. Yu., Kozhushnaya S.M. Morphology of thyroid carcinoma after Chernobyl accident: cytological and histological correlations

Branovan I. Prevalence of thyroid diseases among persons living in the USA exposed to radiation as a result of the Chernobyl accident

Huminski A. M., Demidchik J.E., Kushnerov A.I. Differential ultrasonic diagnostics of tumoral diseases of a thyroid gland

Yorsh I. R., Luchko V.S., Zaitsev V.I., Romanchuk E.W. The combined therapy in patients with arterial hypertension in ambulance conditions

Zakharchenko T.F., Zamotayeva G.A., Tronko N.D. Functional indices of innate immunity effectors in patients with distant metastases of thyroid cancer after radioiodine therapy

Igumnov S.A., Orlov A.L., Evseenko V.V., Dokukina T.V., Kasap V.A., Kozmidiadi A.O., Kurs O.V. Psychological and neurophysiological diagnosis of mental antenatally irradiated persons

Krasavtsev E.L., Mitsura V.M. Role of cytokines in forecasting of treatment efficiency in patients with chronic hepatitis C

Lialikov S.A. Age features of the blood picture in children during the modern period

Rumjantseva G. M., Levina T.M., Chinkina O.V. Comparative characteristics of mental disorders with

нарушений при сосудистой патологии головного мозга у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС и больных, не подвергавшихся облучению

116

Цитко Е.В., Мрочек А.Г.
Ремоделирование левого желудочка у пациентов с диффузным токсическим зобом

124

Обмен опытом

Воробьев А.П., Радчук В.Я., Фролов А.В., Лопатина А.Л., Поляков С.М., Мельникова О.П., Станкевич В.И. Разработка и внедрение дистанционной кардиологической диагностики в Гомельской области

129

Мирончик А.Ф. Экономическая оценка ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации

135

Материалы Международной научно-практической конференции «25 ЛЕТ ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ. Преодоление ее последствий в рамках Союзного государства» (г. Гомель, 12-13 апреля 2011 г.)

25 лет после Чернобыльской катастрофы

Аверин В.С., Буздалькин К.Н., Царенок А.А., Тагай С.А., Кухтевич А.Б., Макаровец И.В., Нилова Е.К. Поступление трансуранических элементов в молоко коров

144

Булавик И.М. Радиологическая эффективность калийных удобрений в лесных насаждениях

153

Дударева Н.В., Довнар А.К., Тагай С.А., Кухтевич А.Б., Васковцова В.А., Шумилин В.А. Совершенствование методик радиохимического анализа ^{90}Sr и трансуранических элементов в объектах агробиоценоза

159

vascular brain pathology in liquidators of the Chernobyl accident and in patients not exposed to radiation.

Tsitko E., Mrochek A. Left ventricular remodeling in patients with diffuse toxic goiter

Experience exchange

Vorobiev A.P., Radchuk V.Ja., Frolov A.V., Lopatina A.L., Poliakov S.M., Melnikova O.P., Stankevich V.I. Development and implementation of remote cardiological diagnostics in Gomel region

Mironchik A.F. Economic estimation of a damage from a radiating emergency situation

25 years after Chernobyl accident

Averin V.S., Buzdalkin K.N., Tsarenok A.A., Tagai S.A., Kukhtsevich A.B., Makarovets I.V., Nilova E.K. Transfer of transuranic elements to cow milk

Bulavik I.M. Radiological effectiveness of potassium fertilization in forest stands

Dudareva N.V., Dovnar A.K., Tagai S.A., Kukhtsevich A.B., Vaskovtsova V.A., Shumilin V.A. Development of the techniques for radiochemical analysis of ^{90}Sr and transuranic elements in agrobiocoenosis objects

<i>Мостовенко А.Л., Карпенко А.Ф.</i> Содержание радионуклидов в животноводческой продукции после переспециализации сельскохозяйственного производства	167	<i>Mostovenko A.L., Karpenko A.F.</i> Radionuclide content in animal products after re-specialization of farm production
<i>Подоляк А.Г., Ласько Т.В., Головешкин В.В.</i> Радиологические аспекты использования луговых земель на торфяных почвах в отдаленный период после катастрофы на ЧАЭС	171	<i>Podolyak A.G., Lasko T.V., Goloveshkin V.V.</i> Radiological aspects of long-term meadow land use on peat soils affected in the result of the Chernobyl accident
<i>Соколик Г.А., Овсянникова С.В., Войникова Е.В., Попеня М.В.</i> Современное состояние и подвижность плутония и америция чернобыльского выброса в почвенно-растительном покрове	179	<i>Sokolik G.A., Ovsiannikova S.V., Voinikava K.V., Popenia M.V.</i> Contemporary state and mobility of plutonium and americium of chernobyl fallout in a soil-plant cover

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Беларусь

Изучена эффективность и безопасность применения Тритаце плюс фирмы Sanofi Aventis у 24 больных артериальной гипертензией I-II степени. Исследование включало общее клиническое обследование, суточное мониторирование АД и ЧСС, почечную гемодинамику. Тритаце плюс назначался в зависимости от исходного уровня АД в индивидуально подобранных дозах в течение 2 месяцев. Показано, что антигипертензивный эффект был достигнут у подавляющего числа пациентов (87,5%); наблюдалось улучшение циркадного ритма АД и почечной гемодинамики. Данная динамика АД отмечалась на фоне хорошей переносимости препарата (83,3%).

Ключевые слова: *тритаце плюс, суточное мониторирование АД, артериальная гипертензия, почечная гемодинамика*

Введение

По данным популяционных исследований, от 40 до 80% лечащихся больных не достигают целевого уровня АД либо из-за неадекватных доз, либо вследствие низкой приверженности лечению [4, 8]. Между тем, неадекватно контролируемая артериальная гипертензия (АГ) приводит к серьезным последствиям, вызывая и ускоряя развитие сердечно-сосудистых, почечных и метаболических осложнений [8]. Мета-анализ данных 61 проспективного клинического исследования показал, что риск фатальных сердечно-сосудистых событий удваивается на каждые 20 мм. рт. ст. при увеличении систолического АД свыше 115 мм рт. ст. и на каждые 10 мм рт. ст. при увеличении диастолического АД свыше 75 мм рт. ст. [7]. Также доказано, что АД – снижающие вмешательства уменьшают вероятность возникновения кардиоваскулярных катастроф [4, 8]. В последние годы было получено особенно много данных о важности контроля за уровнем систолического АД, снижение которого напрямую коррелировало с уменьшением смертности от сердечно-сосудистых причин [1, 2, 3, 7, 8].

Помимо монотерапии, при лечении АГ используются комбинации из 2-х, 3-х и более антигипертензивных препаратов. У $\frac{2}{3}$

больных АГ требуется многокомпонентная антигипертензивная терапия для достижения рекомендуемого уровня АД [8].

Комбинированная терапия имеет много преимуществ: усиление антигипертензивного эффекта за счет разнонаправленного действия препаратов на патогенетические механизмы развития АГ, что увеличивает число пациентов со стабильным снижением АД; уменьшение частоты возникновения побочных эффектов, как за счет меньших доз комбинируемых антигипертензивных препаратов, так и за счет взаимной нейтрализации этих эффектов; обеспечение наиболее эффективной органопroteкции; уменьшение риска и числа сердечно-сосудистых осложнений [1, 3, 5, 6, 7, 8]. Однако необходимо помнить, что комбинированная терапия – это прием, как минимум, 2-х лекарственных препаратов, кратность назначения которых может быть различной. Следовательно, применение препаратов в виде комбинированной терапии должно отвечать следующим условиям: препараты должны иметь взаимодополняющее действие; должно достигаться улучшение результата при их совместном применении; препараты должны иметь близкие фармакодинамические и фармакокинетические показатели, что особенно важно для фиксированных комбинаций.

Применение комбинации антигипертензивных препаратов, имеющих различные механизмы действия, увеличивает эффективность в плане контроля за уровнем АД и улучшает переносимость, связанную с дозозависимыми нежелательными явлениями. Наряду с контролем за уровнем АД, защита органов-мишеней – одна из важнейших целей антигипертензивной терапии. На этом направлении комбинированная терапия также имеет преимущество по сравнению с монотерапией [1, 3].

Цель настоящего исследования – оценка клинической эффективности и безопасности 2-месячного применения фиксированной комбинации рамиприла и гипотиозида (препарат «Тритаце плюс» фирмы Sanofi Aventis, Франция) в лечении пациентов АГ.

Материал и методы исследования

В 2-месячное исследование эффективности и безопасности Тритаце плюс были включены 24 пациента (16 женщин и 8 мужчин), страдающих АГ I-II степени (по классификации ВОЗ, 1999) и в течение данного периода регулярно принимавшие фиксированную комбинацию рамиприла (10 мг) и гипотиозида (25 мг). Средний возраст пациентов составил $43 \pm 4,2$ лет, продолжительность заболевания АГ была $12,8 \pm 4,6$ года. Средний исходный уровень систолического АД (САД) в группе больных составил $169,2 \pm 1,7$ мм рт. ст., ДАД – $98,4 \pm 2,4$ мм рт. ст.

В исследование не включали пациентов с симптоматической АГ, клапанными пороками сердца, аутоиммунными и эндокринными заболеваниями, бронхиальной астмой, тяжелыми нарушениями ритма и проводимости, недостаточностью кровообращения III-IV класса (NYHA), нестабильной стенокардией или стабильной стенокардией III-IV функционального класса, острым нарушением мозгового кровообращения в последние 12 месяцев, а также инфарктом миокарда, перенесенным менее чем за 3 месяца до начала исследования.

У большинства пациентов выявлялись те или иные факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений: уже

имеющиеся ишемическая болезнь сердца, нарушенная толерантность к глюкозе, гипертриглицеридемия. Почти у половины пациентов с АГ отмечено сочетание двух и более факторов риска. Так, у 7 пациентов (29,1%) имело место сочетание АГ с ИБС, стенокардией напряжения, ФК I-II; у 14 (58,3%) – зарегистрировано наличие сердечно-сосудистых заболеваний у ближайших родственников в анамнезе. В 16,6% случаев АГ сочеталась с нарушением толерантности к глюкозе (4 больных). У 11 пациентов АГ (45,8%) отмечена избыточная масса тела, в том числе у 5 (20,8%) – ожирение I степени. Среди пациентов с АГ 5 человек (20,8%) были курильщиками, дислиппротеидемия Па и Пб типа была выявлена у 7 пациентов (29,1%), а гипертриглицеридемия – у 4 (16,6%).

Пациентам, получавшим ранее гипотензивную терапию, за 2 недели до включения в исследование отменяли все антигипертензивные препараты. Пациенты продолжали получать другие медикаментозные средства, необходимые для лечения сопутствующих заболеваний. Всем больным, включенным в исследование, назначали Тритаце плюс в индивидуально подобранных дозах при однократном приеме (1-1,5-2 таблетки). Критериями эффективности определены: полный эффект (уровень ДАД при измерении традиционным методом в покое 90 мм рт. ст. и ниже); частичный эффект (снижение ДАД более чем на 10% от исходного при ДАД выше 90 мм рт.); недостаточный эффект (ДАД не достигло уровня 90 мм рт. ст. и снизилось менее чем на 10% от исходных значений); наличие и степень выраженности побочных эффектов.

Исследование включало суточное мониторирование АД (СМАД) аппаратом «Кардиотехника-4000 АД» («Инкарт», Россия) в течение 24 часов с интервалом измерения 15 минут в дневное и 30 минут – в ночное время. В утренний период СМАД проводилось с более частым измерением показателей (первые 120 минут после пробуждения и подъема с постели с интервалом каждые 10 минут) и условно мы его

назвали «утреннее мониторирование АД» – УМАД. Определяли показатели САД и ДАД за дневное, ночное время и сутки в целом, стандартное отклонение, индекс вариабельности, индекс времени и площади, величину и скорость утреннего подъема АД, степень ночного снижения АД. В зависимости от исходного суточного профиля АД выделяли типы кривых суточного ритма АД: пациенты с нормальным суточным ритмом и адекватным снижением АД в ночное время («dippers») – 17 человек (суточный индекс, СИ=10-20%), с отсутствием или недостаточным снижением АД в ночное время («non-dippers») – 3 больных (СИ<10%). Выделены больные с «ночной гипертонией», у которых показатели ночного АД превышали дневные («night-peakers») – 2 человека и больные с чрезмерным ночным снижением АД («over-dippers») – 2 больных (СИ>20%). Результаты мониторирования считали достоверными, если при автоматической обработке из анализа было исключено не более 20% измерений.

Учитывая важную роль почек в регуляции АД, мы изучали состояние почечной гемодинамики (ПГ) ультразвуковым методом на аппарате «Aplio XG» (фирма Toshiba, Япония); общее и сегментарное сопротивление сосудов почек рассчитывали по формулам D.M. Gomez, D. Vila (2000). Кроме того, для оценки экскреторной функции почек (ЭФП) у всех больных определяли суточную экскрецию натрия почками, скорость клубочковой фильтрации и канальцевую реабсорбцию. Концентрацию креатинина и натрия в плазме крови и мочи определяли ионоселективным методом на биоанализаторе «Architect», USA.

Статистическая обработка полученных данных проведена с применением программы Statgraphics (версия 2.6) методом вариационной статистики с использованием парного критерия Стьюдента.

Все исследования проводились до начала лечения, через 1 месяц и 2 месяца после начала приема Тритаце плюс.

Результаты исследования

Через 1 месяц терапии Тритаце плюс отмечено значимое снижение САД и ДАД в течение дневного времени и суток в целом. В ночное время отмечено снижение этих показателей при отсутствии статистически значимых различий. Через 2 месяца от начала лечения Тритаце плюс во все анализируемые периоды суток зарегистрировано значимое снижение АД, показана возможность контроля АД во все периоды наблюдения в пределах стойко-нормальных значений, при этом полный эффект терапии был достигнут у 87,5% больных. У 3 больных (12,5%) для достижения полного терапевтического эффекта дозу препарата увеличили до 2 таблеток в сутки. На фоне лечения Тритаце плюс не только не наблюдалось так называемого феномена «ускользания» гипотензивного эффекта, но, напротив, было отмечено его усиление. Одновременно наблюдалась нормализация ЧСС с уменьшением индекса вариабельности (таблица 1).

Постепенное титрование доз Тритаце плюс в течение первых 2-4 недель приема привело к снижению САД при случайных измерениях традиционным методом со $169,2 \pm 11,7$ мм рт. ст. до $140,5 \pm 1,3$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), а ДАД – со $98,4 \pm 2,4$ мм рт. ст. до $79,0 \pm 2,2$ ($p < 0,05$). Увеличилась разница между дневными и ночными показателями САД с $9,2 \pm 0,04$ мм рт. ст. до лечения до $11,2 \pm 0,7$ мм рт. ст. после лечения.

Через 2 месяца терапии Тритаце плюс отмечено снижение вариабельности АД и ЧСС при одновременном уменьшении как времени, так и площади гипертонической нагрузки. Полученные результаты очень важны, так как исследования последних лет показали, что не только абсолютные значения АД, но и количество эпизодов повышения АД в течение суток являются факторами риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Величина утреннего подъема АД так же претерпевала положительную динамику. Однако ее значимое снижение отмече-

Таблица 1 – Динамика показателей суточного мониторирования АД у больных АГ до и после лечения тритаце плюс (M±m)

Сроки и время исследования	До лечения	Через 1 месяц	Через 2 месяца
Систолическое артериальное давление (САД), мм рт. ст.			
Сутки	169,2±11,7	140,5±1,4*	123,4±1,6*
День	172,1±9,8	137,2±2,4*	124,4±1,6*
Ночь	151,2±9,2	118,2±2,1*	98,6±1,1*
Диастолическое артериальное давление (ДАД), мм рт. ст.			
Сутки	98,4±2,4	79,1±2,2*	75,4±1,3*
День	100,0±1,8	83,7±2,45*	79,2±1,0*
Ночь	92,1±1,1	79,1±1,1*	69,1±1,4*
ЧСС уд./мин			
Сутки	84,6±1,1	69,4±3,1*	66,0±1,5*
День	87,6±2,0	73,2±2,7*	69,1±1,6*
Ночь	68,7±1,1	57,2±1,1*	57,1±1,5*
Стандартное отклонение (СО) САД, мм рт. ст.			
Сутки	26,1±2,5	16,3±1,3*	10,7±0,7*
День	24,1±0,8	15,1±2,1*	8,4±0,3*
Ночь	16,2±3,0	9,8±1,0*	8,2±0,5*
Стандартное отклонение (СО) ДАД, мм рт. ст.			
Сутки	18,5±1,5	7,3±0,4*	10,6±0,5*
День	19,4±1,1	6,2±0,5*	9,1±0,2*
Ночь	16,4±1,0	5,1±0,6*	8,1±0,5*
Стандартное отклонение ЧСС			
Сутки	15,1±0,4	8,0±0,2*	7,8±1,0*
День	13,4±0,5	8,0±0,3*	6,0±0,2*
Ночь	9,3±0,4	5,0±0,1*	5,0±0,6*
Индекс variability САД, %			
Сутки	68,3±6,4	47,5±5,5*	26,2±3,1*
День	72,1±7,8	54,1±4,5*	30,2±6,9*
Ночь	64,0±6,9	49,3±5,9*	27,1±3,1*
Индекс variability ДАД, %			
Сутки	60,6±8,4	47,2±5,6*	20,1±2,5*
День	68,2±8,1	46,2±5,0*	21,2±1,3*
Ночь	51,2±9,1	43,1±3,7*	19,2±3,0*
Индекс площади САД			
Сутки	300,5±72,1	153,5±34,6*	76,3±10,8*
День	250,4±38,3	139,8±14,0*	68,1±7,2*
Ночь	316,3±66,1	140,6±12,2*	69,8±4,1*
Индекс площади ДАД			
Сутки	279,1±38,8	100,6±7,6*	36,6±7,1*
День	328,2±72,2	116,1±16,1*	37,2±4,3*
Ночь	259,8±39,8	87,2±4,2*	34,4±5,2*
Степень ночного снижения САД (СНС), мм. рт. ст.	7,1±5,9	8,1±0,1*	9,5±0,6*
Степень ночного снижения ДАД (СНС), мм. рт. ст.	8,4±3,8	10,10±0,7*	12,3±3,0*
Величина утреннего подъема САД (ВУП), мм. рт. ст.	63,7±5,9	58,2±3,1	50,2±0,6*
Скорость утреннего подъема САД (СУП), мм. рт. ст.	18,0±1,3	11,8±1,2*	7,1±1,0*

Примечание: * – значимые отличия показателей по сравнению с предыдущим уровнем.

но лишь через 2 месяца после начала лечения. Скорость утреннего подъема АД значительно снизилась через 2 месяца от начала лечения. Отмечено также значимое уменьшение показателей стандартного отклонения и амплитуды колебаний САД и ДАД, что говорит о нормализации variability АД.

Следует отметить, что происходила не только стабилизация АД на нормальных цифрах, но отмечено и благоприятное влияние на типы суточных кривых (рисунок 1). Как известно, при отсутствии или недостаточном снижении АД ночью почти в 10 раз чаще встречаются поражения органов-мишеней, связанные с перегрузкой давлением, в частности, гипертрофия миокарда левого желудочка, микропротеинурия, мозговые инсульты. При чрезмерном снижении АД в ночные часы чаще имеют место ишемические расстройства: ухудшение течения коронарной болезни сердца, ишемические инфаркты мозга. Уже через 2 месяца от начала лечения Тритаце плюс не было больных с чрезмерным как повышением (night-pickers), так и снижением (over-dippers) АД в ночное время.

Значимо снизилось число лиц, без снижения АД, как систолического, так и диастолического, в ночное время (non-dippers). Нормальный суточный ритм и адекватное снижение в ночное время, как САД, так и ДАД (dippers) отмечен у большинства больных (95,8% по САД и 100% по ДАД).

Полученные результаты свидетельствуют о благоприятном влиянии Тритаце плюс на типы суточных кривых при их определении по степени ночного снижения ДАД и САД. Полученная положительная динамика показателей СМАД отражает снижение степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений и поражения органов-мишеней.

Изменение показателей функции почек у больных АГ до и после 2-месячного приема Тритаце плюс представлены в таблице 2.

У обследованных нами больных под влиянием длительной терапии Тритаце плюс наблюдалось значимое снижение как общего, так и сегментарного сопротивления сосудов почек, а также увеличение скорости клубочковой фильтрации при тенденции к усилению почечного кровотока. Как видно

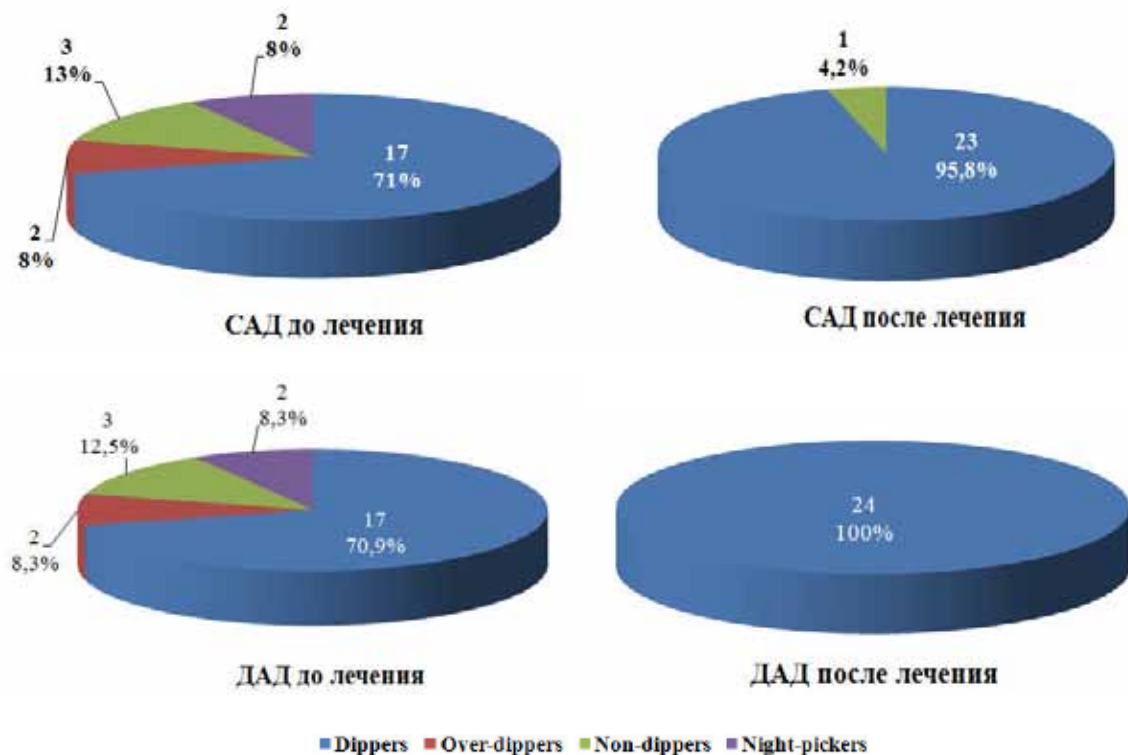


Рисунок 1 – Типы суточных профилей АД при лечении Тритаце плюс

Таблица 2 – Динамика показателей ПГ и ЭФП у больных АГ под влиянием лечения Тритаце плюс (n=34)

Показатели	До лечения	1 месяц	2 месяца
Почечный кровоток, мл/(мин×1,73 м ²)	378±13	398±12	418±15
Общее сопротивление сосудов почек, дин×с×см ⁻⁵	8118±141	6318±131*	6018±121*
Сегментарное сопротивление сосудов почек, дин×с×см ⁻⁵	2183±63	1787±51*	1497±41*
Скорость клубочковой фильтрации, мл/мин	84,7±2,8	95,6±1,8	96,4±2,1*
Канальцевая реабсорбция натрия, %	94,8±0,03	95,9±0,04	97,4±0,02
Суточная экскреция натрия, ммоль/сут	132,0±5,8	118,0±6,8	117,0±6,4

Примечание: * – статистически значимое (p<0,05) различие показателя до и после лечения.

из таблицы 2, после курсового лечения Тритаце плюс канальцевая реабсорбция натрия и его почечная экскреция поддерживались на уровне, близком к исходному.

У подавляющего числа пациентов (83,3%) наблюдалась хорошая переносимость комбинированной терапии рамиприлом и гипотиозидом. В первые дни приема Тритаце плюс лишь у 4-х больных (16,7%) отмечались головная боль, головокружение при переходе из горизонтального в вертикальное положение, которые исчезли к концу первой недели приема препарата. У 3 больных (12,5%) наблюдалось покраснение лица в течение первых 3-х дней приема препарата, которое прошло при продолжении лечения. Сухой кашель отмечен лишь у 2 пациентов (8,8%). Все вышеуказанные побочные эффекты не потребовали отмены или снижения дозы препарата и прошли самостоятельно в первые 1-2 недели лечения.

Выводы

Длительная терапия Тритаце плюс у больных АГ оказывает выраженный и устойчивый гипотензивный эффект, а также приводит к снижению как общего, так и сегментарного сопротивления сосудов почек. Ингибитор АПФ рамиприл, блокируя ренин-ангиотензин-альдостероновую систему, приводит к уменьшению сосудистого объема и вызывает дилатацию артерий. Фиксированная комбинация рамиприла и гипотиозида в виде препарата Тритаце плюс вызывает значимое улучшение почечного кровотока уже через 2 месяца лечения. Неоспоримым преимуществом ком-

бинированной терапии является уменьшение частоты побочных реакций и высокая приверженность к лечению у больных АГ.

Библиографический список

1. Гуревич, М.А. Лечение артериальной гипертензии (по материалам XVI Европейского конгресса по артериальной гипертензии / М.А. Гуревич, С.Я. Тазина // Мадрид, 12-15 июня 2006 г.). – Режим доступа <http://www.consilium-medicum.com>. – 04.11.2008.
2. Оценка влияния рамиприла на мозговой кровоток и микроциркуляцию у больных гипертонической болезнью / Л.И. Маркова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – Т. 6, №7. – С. 16-20.
3. Тихонова, С.А. XVII конгресс Европейского общества гипертензии и кардиологов: новые рекомендации по артериальной гипертензии / С.А. Тихонова // Здоров'я України. – 2007. – № 12/1. – С. 10-13.
4. Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (complete version) / A.V. Chobanian [et al.] // Hypertension. – 2003. – V. 42. – P. 1206-1252.
5. Jamerson, K.A. On behalf of the ACCOMPLISH investigators. Avoiding cardiovascular events in combination therapy living with systolic hypertension. / K.A. Jamerson // American College of Cardiology Scientific Sessions; March 31, 2008; Chicago, IL.
6. Initial angiotensin-converting enzyme inhibitor/calcium channel blocker combination therapy achieves superior blood pres-

sure control compared with calcium channel blocker monotherapy in patients with stage 2 hypertension. / K.A. Jamerson [et al.] // Am. J. Hypertens. – 2004. – V. 17. – P. 495-501.

7. For the Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61

prospective studies. / S. Lewington [et al.] // Lancet. – 2002. – V. 360. – P. 1903-1913.

8. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. / J. Hypertens. – 2007. – V. 25. – P. 1105-1187.

I. R. Yorsh, V.S. Luchko, V.I. Zaitsev, E.W. Romanchuk

THE COMBINED THERAPY IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN AMBULANCE CONDITIONS

The efficiency and safety of Tritace Plus manufactured by Sanofi Aventis in 24 patients with I-II degree arterial hypertension is studied. The investigation included general clinical assessment, daily arterial pressure (AP) and heartbeat rate (HBR) monitoring. Tritace Plus was administered depending on the initial level of AP in individually adjusted doses within 2 month. It is shown that antihypertensive effect was achieved in the majority of patients (87,5%); the improvement of AP cyrcade rhythm and renal haemodynamics being marked. This AP dynamics occurred together with positive tolerance of the drug (83, 3%).

Key words: *tritace plus, daily AP monitorig, arterial hypertension, renal haemodynamics*

Поступила 25.02.11