Many factors contributes the development of such unfavorable prognosis. Patients with diabetes often have diffuse, far-reaching coronary lesions, reduced vasodilatation reserve, decreased fibrinolytic blood activity, increased platelet aggregation, autonomic dysfunction, and often signs of diabetic cardiomyopathy.
Using of clopidogrel and primary PCI, was the most effective. This intervention was associated with a lower incidence of death in patients with diabetes, and unreliable - in patients without diabetes in the anamnesis. Practical conclusions can be followed , because often the dispatchers of the ambulance need to make a choice in favor of transporting the patient to a hospital equipped for invasive procedures or unequipped for them. Probably, patients with diabetes in an anamnesis may be an additional reason to hospitalize him in an "invasive" hospital, where he will be provided by a life-saving procedure.
According to some authors, the lethality with ACS in patients with type 2 diabetes is 10-15% higher, and the outcome in STEMI with ST elevation is usually 10-15% higher than with NUO. According to other data, the outcome of ACS in AM with Q-wave is noted 20% more often than in patients with NUs, chronic heart failure (CHF) of severe degree develops 2 times more often, chronic cardiac aneurysm Also occurs in 2 times more often in patients with type 2 diabetes.
Another manifestation of type 2 diabetes, which has a significant effect on the clinical picture and prognosis of cardiovascular morbidity, is the diabetic cardioneuropathy, a later complication of type 2 diabetes, which worsens patients' quality of life and increases the risk of sudden death. However, the analysis of mortality in AMI showed that fatal rhythm and conduction disorders are more common in patients with NDU than in patients with type 2 diabetes. Reduction of the frequency of cardiac rhythm disturbances in patients with type 2 diabetes in comparison with patients with NDU explained by the antiarrhythmic property of the PSP, realized by closing ATP-dependent potassium channels and preventing the loss of potassium ions by myocardial cells in ischemia.
This results in a lower incidence of ventricular fibrillation in type 2 diabetes than in patients with AMI with normal carbohydrate metabolism. It can be concluded that the modern CAP (for example, glibenclamide) possesses a cardioprotective effect under conditions of myocardial ischemia, since the action of the drug on ATP-dependent potassium channels of cardiomyocytes prevents loss of potassium, and consequently the frequency of rhythm disturbances decreases with myocardial infarction.
Keywords: the acute coronary syndrome, the arterial hipertension, the diabetes, the hypercholesterolemia, 24-hour ambulatory blood pressure monitoring, acute heart attack, the angiopathy, circadian rhythm, average systolic blood pressure, average diastolic blood pressure.

УДК: 616.61-06:616.1

У.Ж. Рысбаев, Г.М.Имантаева, Г.О. Мунарбаева, Ж.А. Пазилова, А.Б. Бакаева, М.Т. Адильбекова
Казахский Медицинский университет непрерывного образования,
кафедра кардиологии (резидентура), Алматы

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ: ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК – ПРИЧИНА ИЛИ СЛЕДСТВИЕ

Как кардиологов, так и нефрологов весьма давно стала привлекать внимание связь кардиальной и почечной патологии. Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) является прогностически неблагоприятным фактором при хронической сердечной недостаточности (ХСН), в то же время сердечная недостаточность может привести к снижению функции почек или усугубить уже имеющиеся ее нарушения[9]. Направленность статьи является представить характеристику больных, у которых хроническая сердечная недостаточность (ХСН) ассоциирована с хронической болезнью почек (ХБП), проанализировать кардиоренальные взаимоотношения у больных ХСН.
Ключевые слова: *кардиоренальный синдром, хроническая сердечная недостаточность. хроническая болезнь почек, СКФ (MDRD).*

Связь кардиальной и почечной патологии давно привлекает внимание как кардиологов, так и нефрологов. Уже вскоре после внедрения в клиническую практику гемодиализа отмечен высокий риск кардиальной смерти при терминальной почечной недостаточности , но то что любое повреждение почки, как острое, так и хроническое, также ассоциируется с высокой общей и сердечно-сосудистой летальностью стало ясно только в последнее десятилетие. Эти данные, полученные в крупных рандомизированных исследованиях, стали основой концепции хронической болезни почек (ХБП) [1].
За последнее время растет и частота развития острой почечной недостаточности (ОПН) в связи с увеличением продолжительности жизни кардиологических пациентов, применением интервенционных методов обследования и лечения, и ростом распространенности сердечно-сосудистой патологии. Для своевременного выявления, оценки тяжести и лечения почечной дисфункции была предложена многоуровневая классификационная система RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function, End-stage kidney disease), в дальнейшем модифицированная экспертной группой Acute Kidney Injury Network (AKIN) [1].
Появлению таких понятий, как «кардиоренальный синдром» (КРС) (P. Ledoux, 1951), «кардиоренальный анемический синдром» (D.S. Silverberg, 2003) и «кардиоренальный континуум» (V.J. Dzau et al., 2005) [2-6] способствовало необходимость раннего выявления поражения почек при сердечно-сосудистой патологии и сахарном диабете для оценки риска, выработки стратегии и тактики ведения пациентов[1].
Роль почек в патогенезе ХСН. При сердечной недостаточности, чаще хронической, преимущественно правожелудочковой, в почках возникают морфологические и функциональные изменения, клинически проявляющиеся мочевым синдромом (протеинурия), иногда умеренным гипертоническим и в исключительно редких случаях нефротическим синдромом. Изменения в почках, будучи следствием сердечной недостаточностью, в свою очередь включаются в сложную патогенетическую цепь, усугубляя некоторые проявления сердечной недостаточности, главным образом задержку натрия и воды, что ухудшает кровообращение. Застой в большом круге кровообращения и повышение давления в почечных венах обусловливают спазм почечных артериол и уменьшение почечного кровотока, приводящие к снижению клубочковой фильтрации, а также к увеличению канальцевой реабсорбции натрия и воды вследствие определенных, преимущественно гуморальных, влияний. Уменьшение почечного кровотока рефлекторно вызывает спазм афферентных артериол почек, вследствие чего возрастает общее сосудистое сопротивление почек. Такие сдвиги обусловлены целесообразным механизмом регуляции, благодаря которому при невыгодных условиях кровообращения относительно возрастает кровоток через мозг и сердце. Спазму почечных артериол способствует повышенная симпатическая активность при сердечной недостаточности. Блокирование симпатических нервов почек приводит к нормализации распределения крови в них, значительному диурезу и натриурезу. Некоторому уменьшению почечного кровотока отмечается при гипертонической болезни и ревматических пороках сердца еще до появления клинических признаков застойной недостаточности, как и вообще при многих сосудистых заболеваниях. [2]

Установлено, что в условиях недостаточности кровообращения, особенно в начале ее развития, почки выделяют в увеличенном количестве ренин, который затем приводит в действие другие гуморальные механизмы регуляции. Увеличивается содержание в крови ангиотензина II, который стимулирует секрецию альдостерона в кое надпочечников. Повышенная активность альдостерона связана также с падением его метаболизма в застойной печени и с упомянутым уже увеличением симпатической активности. Альдостерон оказывает существенное влияние на водно-электролитный обмен, увеличивая реабсорбцию натрия в канальцах и повышая выработку антидиуретического гормона гипофиза, который способствует реабсорбции воды в канальцах [1].

При выраженных проявлениях СН (III-IV ФК) эффективный почечный кровоток значительно снижен, почечная сосудистое сопротивление резко нарастает и отмечается снижение клубочковой фильтрации. Прогрессирование синдрома СН неизбежно сопровождается появлением отечного синдрома. Основой его является снижение натрийуретической функции почек вследствие резко возрастающей реабсорбции натрия (преимущественно в дистальных отделах нефрона), которая контролируется альдостероном. На этом этапе выраженность гиперальдостеронизма усугубляется уменьшением разрушения стероидов в печени. Так формируется застойная почка, характеризующая развитие тяжелых проявлений СН, когда задержка жидкости определяется резким снижением фильтрации с падением загрузки нефрона. Перераспределение жидкости из сосудистого русла в брюшную полость и подкожную клетчатку поддерживает неадекватно высокую активность РАС. За счет изменения клиренса мочевины в нефроне и значительного усиления ее канальцевой реабсорбции наблюдается существенное повышение уровня мочевины и азота в крови. Дисэлектролитемия может усугубляться неконтролируемым применением мочегонных препаратов и способствовать возникновению аритмий. Больным с тяжелой СН свойственна протеинурия канальцевого происхождения, степень которой связана с выраженностью отечного синдрома [3].

Кардиоренальный синдром — это патофизиологическое расстройство сердца и почек, при котором острая или хроническая дисфункция одного из этих органов ведет к острой или хронической дисфункции другого. Таким образом, КРС включает острые и хронические расстройства, при которых первично пораженным органом может быть как сердце, так и почка. Особенностью явилась декларация о принципиальной неоднородности кардиоренального синдрома и выделение основных пяти его типов в зависимости от наличия острой/хронической сердечной недостаточности (СН), а также первичности/вторичности возникновения поражения сердца или почек по отношению друг к другу.

Острый КРС (1-го типа) характеризуется резким ухудшением сердечной деятельности, приводящим к острому повреждению почек (ОПП), встречается при остром коронарном синдроме (ОКС) в 9–19 % случаев, а при кардиогенном шоке — в 70 % случаев. Острая сердечная недостаточность (ОСН) и острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ОДХСН) осложняются развитием ОПП у 24–45 % пациентов.

Хронический кардиоренальный синдром (КРС-2) — хроническое нарушение сердечной функции, приводящее к повреждению почек или их дисфункции. Почечная недостаточность широко распространена у больных СН и служит независимым неблагоприятным прогностическим фактором как развития диастолической и систолической дисфункции сердца, так и степени выраженности СН.

Острый ренокардиальный синдром (КРС 3-го типа) характеризуется первичным, внезапным нарушением функции почек (например, при остром гломерулонефрите или пиелонефрите, остром канальцевом некрозе, острой обструкции мочевыводящих путей), которое приводит к острому нарушению функции сердца (СН, аритмиям, ишемии). ОПП часто наблюдается у госпитализированных пациентов и пациентов ОИТ, достигая 9 и 35 % соответственно. Распространенность ОПП при коронароангиографии и кардиохирургических вмешательствах составляет от 0,3 до 29,7 % и ассоциируется с высокой смертностью.

Хронический КРС (КРС-4) — состояние, при котором поражение почек влияет на снижение сердечной функции, гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ), увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). По мере нарастания выраженности ХБП происходит прогрессирование ГЛЖ, развитие систолической и/или диастолической дисфункции, «ускорение» атеросклероза, кальцификация сосудистого русла. Чрезвычайно высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, особенно в терминальной стадии, может быть связан с сочетанным воздействием как традиционных, так и почечных факторов риска [4].

Основу нефропротективной стратегии составляют препараты, блокирующие РААС: иАПФ и БРА, обладающие антипротеинурическим, антигипертензивным, антипролиферативным эффектами. Так, в крупном рандомизированном исследовании, включавшем 1513 больных с сахарным диабетом 2-го типа и нефропатией, у больных, получающих БРА, снижение альбуминурии > 50% коррелировало с уменьшением риска СН на 27% [5]. При этой форме КРС требуется коррекция дозы препаратов, воздействующих на РААС, мониторирование уровня креатинина и калия сыворотки крови, учет клинических ситуаций, усугубляющих нарушения функции почек (старший возраст, атеросклероз, гипотония, прием НПВП, диуретиков и т. д.). По данным 12 рандомизированных контролируемых исследований повышение уровня креатинина в пределах 30%, стабилизирующееся в течение двух месяцев, было ассоциировано с долгосрочной нефропротекцией. Клинические исследования показали, что назначение эритропоэзстимулирующих препаратов пациентам с ХСН, ХБП и анемией приводит к улучшению функционального состояния сердца, уменьшению размеров ЛЖ и снижению уровня мозгового натрийуретического пептида.

Вторичный КРС (КРС 5-го типа) — состояние, при котором системная патология приводит к сочетанной сердечной и почечной дисфункции. Спектр состояний, которые одновременно приводят острому/хроническому патологическому взаимодействию сердце–почки, чрезвычайно разнообразен: системные и инфекционные заболевания, опухоли, осложнения лекарственной терапии, амилоидоз, сахарный диабет и т. д.). Точных данных об эпидемиологии данного варианта КРС нет.

Механизмы его развития сложны и требуют уточнения. В связи с этим лечение на сегодняшний день заключается в воздействии на основную причину заболевания . В последние годы среди причин, отрицательно влияющих на течение сердечно - сосудистой патологии, в особом ряду стоит хроническая болезнь почек (ХБП).

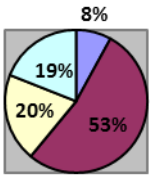
Цель работы - представить характеристику пациентов, у которых хроническая сердечная недостаточность (ХСН) ассоциирована с хронической болезнью почек (ХБП). Цель и задача данного исследования - проанализировать возможные кардиоренальные взаимоотношения у больных ХСН.

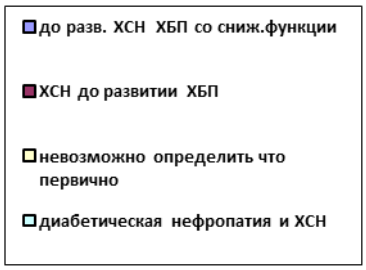
Материалы и методы. В обследовании всего - 392 больных (201 – мужчин, 191 – женщина) с ХСН II–IV ФК. Возраст пациентов составил от 41 до 88 лет (средний возраст – 59 ± 12 лет). ХСН диагностировали и оценивали согласно Национальным рекомендациям ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр), 2006г [6]. СКФ рассчитана по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study equation), ХБП диагностирована согласно NKFK /DOQI, Guidelines, 2002 [7]. Среди пациентов 344 (87,8 %) имели артериальную гипертензию,74 (18,8 %) – сахарный диабет, у них была диагностирована диабетическая нефропатия. Всем больным выполнена эхокардиография. Систолическую функцию левого желудочка считали сохранной при фракции выброса (ФВ) больше 50 % [6].

Результаты. Большинство (261 [66,5 %]) больных имели ХСН с сохранной фракцией выброса. СКФ составила 56,7 ±

30,9 мл/мин/1,73 м2 (от 22,1 до 112,6 мл/мин/1,73 м2), при этом у 148 (38 %) больных СКФ была < 60 мл/мин/1,73 м2. Больные с ХБП были старше, среди них преобладали женщины. В группе больных с ХБП чаще встречались ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертония, сахарный диабет, мерцательная аритмия (ФП) и был низкий показатель уровень гемоглобина. Как правило, у больных с ХБП причиной ХСН была артериальная гипертония. Сахарным диабетом страдают 74 больных, из них у 46 пациентов диагностирована диабетическая нефропатия. Фибрилляция предсердий наблюдалась у 89,3 (22,8 %) больных.

Причинно следственные взаимоотношения между дисфункцией сердца и почек у 148 больных с ХБП были следующими: 12 (8%) больных до развития ХСН имели ХБП со снижением функции, у 78 (53 %) пациентов ведущим клиническим синдромом была ХСН, которая возникла до развития почечной дисфункции, у 30 (20%) больных ведущим клиническим синдромом была ХСН, но определить, что первично – патология сердца или почек – не представлялось возможным. У 46 пациентов с сахарным диабетом также невозможно было определить, что появилось раньше –почечная или сердечная дисфункция?





Надо учесть тот факт, что эти те тяжелые пациенты, которые требуют ужесточенного контроля лечения и диспансерного наблюдения, чтобы улучшить качество жизни, так как больные во многом не придерживаются данными врачами рекомендациями, нарушают прием препаратов и диету, и не своевременно посещают врачей, и этим способствуют прогрессированию болезни.

Таким образом, нарушение функции почек наблюдается у трети больных с ХСН (хронический кардиоренальный синдром), при этом у значительной части больных не удается проследить, что является причиной, а что следствием. Необходимы разработка и утверждение единых критериев кардиоренальных взаимоотношений (кардиоренального и ренокардиального синдромов).

Проблема кардиоренальных взаимоотношений ненова, и именно поэтому даже сегодня сохраняют актуальность слова Е.М. Тареева: "И в наши дни границы между сердечной (кардиоваскулярной) и почечной патологией чуть ли не каждый год несколько смещаются в ту или другую сторону" [8]. Дальнейшее изучение кардиоренальных взаимодействий необходимо прежде всего с точки зрения совершенствования подходов к торможению прогрессирования заболеваний сердечнососудистой системы и почек [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Абрамов К. Н. «Кардиоренальный синдром». - Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург: 2013г. - С.2-4.
2 Изменения белкового профиля мочи и прогрессирование хронической сердечной недостаточности и почечной дисфункции / Батюшин М.М., Врублевская Н.С., Сарвилина И.В. // Сердечная Недостаточность. – 2010. - Т. 11, № 4. – С 227-232.
3 Анемия и снижение функции почек у больных с диастолической сердечной недостаточностью пожилого и старческого возраста: Тармонова Л. Ю – Ульяновск: 2007. - С. 21-22.
4 Фибрилляция предсердий у больных ХСН ассоциирована со снижением функционального состояния почек / Шутов А.М., Серов В.А., Курзина Е.В. и др. // Сердечная недостаточность. - 2008. - Т. 9. - № 2. – С. 56-58.
5 Cohen-Solal A, McMurray JJ, Swedberg K, Pfeffer MA, Puu M, Solomon SD, Michelson EL, Yusuf S, Granger CB; CHARM Investigators. Benefits and safety of candesartan treatment in heart failure are independent of age: insights from the Candesartan in Heart failure-Assessment of Reduction in Mortality and morbidity programme // Eur. Heart J. - 2008. - Vol. 29, № 24. - P. 3022-8.
6 Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр). //Сердечная недостаточность. 2007. – №1. – 41 с.
7 National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am. J. Kidney Dis. 2002;39 (Suppl. 1):S1–S266.
8 Тареев Е.М. Ричард Брайт (К 150летию основной работы, положившей начало нефрологии) // Урология и нефрология. - 1978. - №2. – С.72–75.
9 Shlipak M.G., Massie B.M. The Clinical Challenge of Cardiorenal Syndrome. Circulation 2004. - № 110. – P.1514–1517.

У.Ж. Рысбаев, Г.О. Мунарбаева, Г.М. Имантаева, Ж.А. Пазилова, А.Б. Бакаева, М.Т. Адильбекова
Қазақ Медициналық Үздіксіз Білім Беру Университеті,
кардиология кафедрасы, Алматы

КАРДИОРЕНАЛЬДІ СИНДРОМ: СОЗЫЛМАЛЫ ЖҮРЕК ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ ЖӘНЕ СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫ – СЕБЕП НЕМЕСЕ САЛДАР

Түйін: Кардиологтар мен нефрологтарды жүрек пен бүйрек патологияларының байланысы біраз уақыттан бері назарын аудартып жүр.
Шумақтық фильтрация жылдамдығының төмендеуі (ШФЖ) созылмалы жүрек жеткіліксіздігі кезіндегі қолайсыз фактор боп саналады, сонымен қатар созылмалы жүрек жеткіліксіздігі өз алдына бүйрек қызметінің төмендеуіне әкелуі мүмкін немесе бұрыннан қызметі бұзылған бүйректі нашарлауын удетуі мүмкін. Созылмалы бүйрек ауруымен ассоциирленген созылмалы жүрек жеткіліксіздігімен ауыратын науқастарды сипаттау, созылмалы жүрек жеткіліксіздігі бар науқастардағ кардиоренальді қарым катынасты талдау.
Түйінді сөздер: кардиоренальді синдром,созылмалы жүрек жетіспеушілігі, созылмалы бүйрек ауруы, шумақтық фильтрация жылдамдығы (MDRD).

U.Zh. Rysbayev, G.M. Imantayeva, G.O. Munarbayeva, Zh.A. Pazilova, A.B. Bakaeva, M.T. Adilbekova
KazMUCE,
Cardiology department, Almaty.

CARDIORENAL SYNDROME: CHRONIC HEART FAILURE AND CHRONIC KIDNEY DISEASE – CAUSE OR CONSEQUENCE

Resume: Cardiologists and nephrologists have long been attracting attention to the connection of cardiac and renal pathology. Reduction of the glomerular filtration rate (GFR) is a prognostically unfavorable factor in chronic heart failure (CHF), while heart failure can lead to a decrease in kidney function or aggravate existing disorders. The focus of the article is to present the characteristics of patients in whom chronic heart failure (CHF) is associated with chronic kidney disease (CKD), to analyze cardiorenal relationships in patients with CHF.
Keywords: Cardiorenal syndrome, chronic heart failure. Chronic kidney disease, glomerular filtration rate (MDRD)

УДК: 616-035.1-09

А.К. Кайырбеков, Б.А . Ералиева, Н.Б. Байжигитова, М.С. Ордаханова, К.К. Тастемирова, В.Ж. Құдабаева
КазНМУ им С.Д. Асфендиярова,
Курс клинической фармакологии и фармакотерапии

ВЫБОР КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ

Работа посвящена оценке эффективности лечения пожилых больных с артериальной гипертензией, с применением к базисной терапии бета – адреноблокаторы и диуретика пролонгированного действия. При оценке результатов проводимой терапии было выявлено, что у пациентов получавших «Бисепролол +гидрохлортиазид» отмечалось достоверное улучшение исследуемых параметров до оптимального уровня.
Ключевые слова: *Артериальная гипертензия, пролонгированного действия, эффективность терапии.*

По данным Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ), среди основных причин смертности населения сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее положение во всем мире. Одним из наиболее значимых факторов риска, влияющих на развитие и прогрессирование ССЗ во всем мире, является артериальная гипертензия.

Артериальная гипертензия (АГ) остается наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинство стран мира в XXI веке и основной причиной заболеваемости , несмотря на непрерывные совершенствование методов диагностики и лечение (1)

Достижения целевого уровня артериального давления (АД), предупреждение поражения органов мишеней, минимум побочных эффектов, улучшение качества жизни является основными задачами анти гипертензивной терапии, эффективность которой определяется длительностью и регулярностью приеме лекарственных средств.

Регулярность приема препаратов больными определяется переносимостью и простотой схемы лечения.

Особенно сложен выбор гипотензивного препарата у пожилыхбольных, в связи с наличием множественной сопутствующей патологии и особенностями фармакодинамикилекарственных препаратов. Основная цель лечения больных АГ состоит в максимальном снижении риска развития сердечно- сосудистых осложнении и смертности от них. В связи с этим наиболее приемлемой признана терапевтическая стратегия, предусматривающая применение препаратов с различными механизмом действия, т.е. комбинированная гипотензивная терапия. В соответствии с современными рекомендациями бетаблокаторы (БАБ), наряду с диуретиками , является препаратами первого ряда лечения больных с АГ.

Цель исследования: оценка клинической эффективности и безопасности препаратов Бисопролол + гидрохлортиазид, в лечении артериальной гипертензии у больных пожилого возраста.

Материалы и методы. В исследование включены 34 пациента с АГ, из них мужчин 20 (57,5%), женщин - 14 (42,5%). Средний возраст больных составил 68,3 ± 1,5- годы. Длительность АГ 11 – 15 лет. Диагноз и степень АГ изучались показателям электрокардиографии (ЭКГ), эхокардиографии (ЭхоКГ), суточного монитарирования АД (СМАД). Выявлено у 20 пациентов (58,7%) – АГ III степени, и у 14 (41,3%) пациентов – АГ II степени (таблица 1).

Таблица 1 - Клиническая характеристика больных.

Количество больных	34
Мужчина	20(57,5%)
Женщина	14(42,5%)
Средний возраст, лет	68,3± 1,5 лет
Давность АГ лет	11 – 15 лет
С АГ 3 степени	20(58,7%)
С АГ 2 степени	14(41,3%)

Пациенты самостоятельно измеряли АД ежедневно утром и вечером в течении 12-х недель. Через 7 и 8 недели проводились следующие исследование: ЭКГ, ЭхоКГ, Электролиты сыворотки крови, содержания глюкозы, уровень холестерина и креатинина.

Бисопролол+гидрохлортиазид применялся в дозе 5мг и 12,5 мг в сутки. Общяя длительность активной терапии составил 12 недель. Эффективность препарата оценивались через 2-4 и 14-16 дни после начала терапии путем определения клинического АД аускультативным методом в соответствии с рекомендациями ВОЗ/МОАГ.

Индивидуальную переносимость препарата оценивали по результатам опроса больного о развитии побочных явлений, их характере и времени возникновения в процесе лечени.

Безопасность препарата изучали с помощью клинических и биохимических анализов крови, общего анализа мочи и инструментальных методов исследования, которые проводили до и после 12 недель активного лечения.

Статический анализ полученных результатов проводили методом вариационной статистики с использованием критериев Стьюдента (данные представлены в виде М±м; достоверными считали изменения при $P<0,05$)

Результаты и обсуждения. Результаты исследования показали, что «Бисопролол+гидрохлортиазид» является наиболее эффективным антигипертензивным средством.

Снижения АД систолического до 198± 0,2 мм.рт.ст у большинство больных стало отмечаться уже через 4 недели лечения, а через 2 месяца оно снизились до 139±1,8 мм.рт.ст АД диастолическое снизалось медленно через 4 недели достигло 86,4±2,1 мм.рт.ст (таблица2).