

УДК 616.61-008.64:616.12-008.331

С.Д. АДАМЗАТОВА, А.П. БИЛМАХАНБЕТОВА, А.Б. АЛДАНОВА,  
М.Ж. БЕЙСЕНБАЙ, Н.М. КОСЫБАЕВА

Национальный научный центр онкологии и трансплантологии, г. Астана

**СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ  
У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Метод суточного мониторирования артериального давления (СМАД) позволяет оценить стабильность АД, циркадный ритм АД, определить эффективность антигипертензивной терапии у больных с хронической почечной недостаточностью. Основной задачей являются поиск и выявление у больных с ХПН предвестников опасных нарушений ритма сердца и внезапной кардиальной смерти.*

**Цель исследования.** Основная цель – дать комплексную характеристику изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при суточном мониторировании АД.

**Материал и методы.** Нами взяты 46 больных с ХПН, находящихся на программном гемодиализе, средний возраст  $33,5 \pm 6,7$  года, из них мужчин 68%, женщин 32%.

**Результаты и обсуждение.** Полученные результаты: отсутствие достаточного снижения САД и ДАД в ночные часы, снижение вариабельности ритма сердца, наличие поздних потенциалов желудочков – дают более широкое представление о характере нарушений ритма сердца и динамике артериального давления у больных с хронической почечной недостаточностью.

**Вывод.** Применения СМАД показано для более детального исследования синдрома АД у больных с ХПН и оптимизации возможной антигипертензивной терапии.

**Ключевые слова:** хроническая почечная недостаточность (ХПН), суточное мониторирование артериального давления (СМАД), электрокардиограмма (ЭКГ), нарушения ритма сердца, аритмия.

**С**остояние сердечно-сосудистой системы у больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) является важным фактором, влияющим на прогноз заболевания, а иногда и определяющим его исход.

Метод суточного мониторирования артериального давления (СМАД) получил широкое признание в клинической практике. Его использование позволяет оценить стабильность АД, циркадный ритм АД, определить эффективность антигипертензивной терапии, а также отмечена более высокая прогностическая значимость показателей СМАД по сравнению с традиционными измерениями АД. Учитывая высокую летальность больных с ХПН в результате нарушений ритма сердца, одной из наиболее значимых задач являются поиск и выявление у них предвестников опасных нарушений ритма сердца и внезапной кардиальной смерти. На сегодняшний день наиболее важными предикторами опасных аритмий признаны низкая вариабельность ритма сердца и наличие поздних потенциалов желудочков.

Цель исследования – дать комплексную характеристику изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при суточном мониторировании АД (СМАД) у группы больных ХПН на гемодиализе в связи с возникающим высоким риском жизнеугрожающих аритмий.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Объем исследований 48 больных с ХПН, находящихся на программном гемодиализе, средний возраст  $33,5 \pm 6,7$  года, из них мужчин 68%, женщин 32%. Основная группа нетрудоспособна и имеет инвалидность 1-2 гр. Суточное мониторирование АД проводилось на аппарате GE «TONOPORT» с программой «Cardiosoft».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

На момент мониторирования АД все пациенты получали антигипертензивную терапию. По результатам исследования среднее суточное АД в пределах САД  $144,6 \pm 5,4$  мм рт.ст., ДАД  $82,3 \pm 7,7$  мм рт.ст. У всех 100% больных за сутки повышены индекс времени ДАД (ИВДАД) и у 22 пациентов (47,8%) САД (ИВСАД). Вариабельность САД повышена у 12 пациентов (26%) и ДАД у 20 пациентов (44%). Степень ночного снижения: диппер 5 человек (11%), нондиппер у 31 пациента (67,4%), найтпикер 10 человек (21,7%), т.е. среди пациентов диализной группы достаточно часто наблюдается недостаточная степень ночного снижения САД и ДАД.

По результатам ЭКГ синусовая тахикардия наблюдалась у 17 (37%) больных, зарегистрирована желудочковая и наджелудочковая активность у 1 (1,6%) и 3 (6,5%) соответственно. Изменения полярности z.T и снижения сегмента ST до  $-2,0$  мм у 10 больных (21,7%), гипертрофия левого желудочка 15 (32,7%), удлинение интервала PQ – 2 (4,3%) больных ХПН.

Отсутствие достаточного снижения САД и ДАД в ночные часы, снижение вариабельности ритма сердца, наличие поздних потенциалов желудочков у больных с хронической почечной недостаточностью, находящихся на диализном лечении, могут считаться факторами высокого риска неблагоприятных сосудистых и аритмических событий. Таким образом, показана целесообразность применения в широкой клинической практике методов суточного мониторирования АД и ЭКГ.

**ВЫВОДЫ**

Полученные результаты дают более широкое представление о характере нарушений ритма сердца и динамике ар-

**Контакты:** Адамзатова Светлана Джанабаевна, канд. мед. наук, отделение «Функциональная диагностика», АО «ННЦОТ», г. Астана. Тел.: + 7 701 360 1388, e-mail: svetlanaadamzat@mail.ru

**Contacts:** Svetlana Dzhanaabaevna Adamzatova, Candidate of Medical Sciences, Department of "Functional diagnostics", JSC "NNTSOT", Astana c. Ph.: + 7 701 360 1388, e-mail: svetlanaadamzat@mail.ru

териального давления у больных ХПН. Применения СМАД показано для более детального исследования синдрома АГ у больных ХПН и оптимизации возможной антигипертензивной терапии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Асельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. Холтеровское мониторирование. ЭКГ: Возможности. трудности. Ошибки. – М.: МИА, 2007. – 192 с.
- 2 Алмазов В.А., Шляхто Е.В. Артериальная гипертензия и почки. – СПб.: СПбГМУ, 1999. – С. 199-201
- 3 Багрий А.Э. Сердечно-сосудистые нарушения при хронической почечной недостаточности // Тер. архив. – 1998. – №11. – С. 80-82
- 4 Васильева И.А. Качество жизни больных с хронической почечной недостаточностью // Нефрология. – 2003. – №1. – С. 26-40
- 5 Виктор З. Клиническая нефрология. – Варшава: Польское государственное медицинское издательство, 1968. – 344 с.
- 6 Гиляревский С.Р., Орлов В.А., Боева О.А. Клиническое значение показателей variability ритма сердца. // Российский кардиологический журнал. – 1998. – №4. – С. 67-73

#### REFERENCES

1. Axelrod AS, Chomakhidze PSh, Sirkin AL. *Kholterovskoe monitorirovanie. EKG: Vozmozhnosti. trudnosti. Oshibki* [Holter monitoring. ECG; Capabilities. Difficulties. Errors]. Moscow: MIA; 2007. P. 192
2. Almazov VA, Shlyakhto EV. *Arterialnaya gipertenziya i pochki* [Hypertension and Kidney]. St. Petersburg: SPb State Medical University; 1999. P. 199-201
3. Bagriy AE. Cardiovascular disorders in chronic renal failure. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic archives*. 1998;11:80-2 (In Russ.)
4. Vasilyeva IA. Quality of life in patients with chronic renal failure. *Nefrologiya = Nephrology*. 2003;1:26-40 (In Russ.)
5. Victor Z. *Klinicheskaya nefrologiya* [Clinical nephrology]. Warsaw: The Polish state medical publishing; 1968. P. 344
6. Gilyarevsky SR, Orlov VA, Boeva OA. The clinical significance of heart rate variability. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal = Russian Cardiology Journal*. 1998;4:67-73 (In Russ.)

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**С.Д. АДАМЗАТОВА, А.П. БИЛМАХАНБЕТОВА, А.М. АЛДАНОВА, М.Ж. БЕЙСЕНБАЙ, Н.М. КОСЫБАЕВА**  
«Ұлттық онкология және трансплантология ғылыми орталығы» АҚ, Астана қ.

**СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК ЖЕТІСПЕУШІЛІГІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ АРТЕРИАЛЬДЫҚ ҚЫСЫМДЫ ТӘУЛІКТІК МОНИТОРИНГІЛЕУ**

Артериальды қысымды тәуліктік мониторингілеу әдісі (АҚТМ)

артериальды гипертензияның тұрақтылығын, артериальды қысымның тәуліктік ырғағын, созылмалы бүйрек жетіспеушілігімен ауыратын науқастар арасында антигипертензивті терапияның эффективтілігін бағалауға көмектеседі.

**Зерттеудің мақсаты.** Негізгі міндеті-созылмалы бүйрек жетіспеушілігімен ауыратын науқастарда, өмірге қауіпті жүрек ырғағының бұзылыстары мен кенеттен кардиальды өлім себептерін іздестіру және айқындау болып табылады. Негізгі мақсаты-артериальды қысымды тәуліктік мониторингілеу кезінде жүрек қан-тамыр жүйесіндегі өзгерістердің кешенді сипаттамасын беру үшін бағытталған.

**Материал және әдістері.** Біз, бағдарлық гемодиализде жүрген созылмалы бүйрек жетіспеушілігі бар 46 науқасты алдық, олардың орташа жасы  $33,5 \pm 6,7$ , 68% ер адамдар, 32% әйел адамдар.

**Нәтижелері және талқылауы.** Алынған нәтижелер: түнгі уақыттағы САҚ (САД) және ДАҚ (ДАД) жеткілікті төмендеуі, жүрек ырғағының варибельділігінің төмендеуі, қарыншалардың кеш потенциалының пайда болуы созылмалы бүйрек жетіспеушілігімен ауыратын науқастар арасында жүрек ырғағының бұзылыстары мен артериальды қысымның динамикасының өзгерісін байқауға кең түрде көрінісін береді.

**Қорытынды.** АҚТМ-ны қолдану созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастарда гипертензия синдромы және антигипертензивті терапияның оңтайландыру үшін егжей-тегжейлі зерттеу көрсетіледі.

**Негізгі сөздер:** созылмалы бүйрек жетіспеушілігі, АҚТМ (СМАД), ЭКГ, жүрек ырғағының бұзылысы, аритмия.

#### S U M M A R Y

**S.D. ADAMZATOVA, A.P. BILMAKHANBETOVA, A.M. ALDANOVA, M.Zh. BEISENBAY, N.M. KOSSYBAEVA**  
JSC "National Research Center of Oncology and Transplantation", Astana c.

**DAILY MONITORING OF ARTERIAL PRESSURE OF PATIENTS WITH THE CHRONIC RENAL FAILURE**

The method of ambulatory blood pressure monitoring allows us to estimate the stability of hypertension, circadian rhythm of blood pressure, determine the efficacy of antihypertensive therapy of patients with chronic renal failure.

**Objective.** The main aim is to identify patients with chronic renal failure precursors of dangerous cardiac arrhythmias and sudden cardiac death. The main goal is to give a comprehensive description of changes in the cardiovascular system with daily monitoring of blood pressure.

**Material and methods.** We have taken 46 patients with chronic renal failure who are on hemodialysis; the average age is  $33.5 \pm 6.7$ , male 68% female 32%.

**Results and discussion.** The results are the absence of a sufficient reduction in systolic blood pressure and diastolic blood pressure at night, decreased heart rate variability, presence of ventricular late potentials, provide greater insight into the nature of heart rate and blood pressure dynamics in patients with chronic renal failure.

**Conclusions.** Applications ABPM is indicated for more detailed study of the syndrome of hypertension in patients with chronic renal failure and a possible optimization of antihypertensive therapy.

**Key words:** Chronic Renal Failure (CRF), Daily Monitoring of Arterial Pressure (DMAP), electrocardiogram (ECG), disturbances of a rhythm of heart, arrhythmia.

Для ссылки: Адамзатова С.Д., Билмаханбетова А.П., Алданова А.Б., Бейсенбай М.Ж., Косыбаева Н.М. Суточное мониторирование артериального давления у больных с хронической почечной недостаточностью // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 12 (174). – P. 88-89

Статья поступила в редакцию 09.11.2016 г.

Статья принята в печать 19.12.2016 г.