

ЛИТЕРАТУРА

1. Барабой В.А., Брехман И.И., Кудряшов И.В. Перекисное окисление липидов — СПб.: Наука, 1992. — 149 с.
2. Голиков С.Н., Саноцкий И.В., Тиунов Л.А. Общие механизмы токсического действия. — Л., 1986. — 280 с.
3. Изатулин В.Г., Шапкова О.Н., Воймова Ю.С. и др. Особенности течения острых отравлений на фоне эмоционального стресса // Морфологические ведомости. — 2004. — № 1-2. — С.42.
4. Лужников Е.А., Остапенко Ю.Н., Суходолова Г.Н. Неотложные состояния при острых отравлениях (диагностика, клиника, лечение. — М., 2001. — 220 с.
5. Bar O., Palilke C., Dalun P., et al. Secondary prevention for polis officers involved in job-related psychologically stressful or traumatic situation // Psychosom Med Psychother. — 2004. — Vol. 50, № 2. — P. 190-202.
6. Fujino Y., Mizone T., Tokui N., Yoshimura T. Prospective cohort study of stress, life satisfaction, self-rated health, insomnia, and suicide death in Japan // Suicide Life Threat Behav. — 2005. — Vol. 35, № 2. — P. 227-237.
7. Oquendo M.A., Friend J.M., Halberstam B., et al. Association of co morbid posttraumatic stress disorder and major depression with greater risk for suicidal behavior // Am J Psychiatry. — 2003. — Vol. 160, № 3. — P. 580-582.
8. Praag H.M. Stress and suicide are we well-equipped to study this issue // Crisis. — 2004. — Vol. 25, № 2. — P. 80-85.

Адрес для переписки: 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1,
Иркутский государственный медицинский университет, кафедра анатомии человека,
Шашковой Ольге Николаевне — ассистенту к.м.н. Тел. (3952) 240772.
Колесников Сергей Иванович — академик РАМН, проф., д.м.н., Изатулин Владимир Григорьевич — проф., д.м.н.

© ШЕМЕТОВА В.Г., ЗАРУБИНА И.П. — 2009

СКРИНИНГ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

В.Г. Шеметова¹, И.П. Зарубина²

(¹Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов,
кафедра госпитальной терапии, зав. — д.м.н., проф. Г.М. Орлова;
²МУЗ Городская поликлиника №6 г. Иркутска, гл. врач — А.Я. Кузьмин)

Резюме. Новые представления об оценке функции почек, согласно рекомендаций K-DOQI, позволили при скрининговом обследовании 179 больных с эссенциальной артериальной гипертонией выявить почечную дисфункцию у 35,8% пациентов. В группе больных с хронической болезнью почек преобладают лица старше 60 лет с кардиocereбральными проявлениями атеросклероза.

Ключевые слова: эссенциальная артериальная гипертония, хроническая болезнь почек.

SCREENING OF RENAL FUNCTION IN OUTPATIENTS WITH THE ARTERIAL HYPERTENSION

V.G. Shemetova¹, I.P. Zarubina²

(¹Irkutsk State Medical University; Municipal Outpatient Clinic №6, Irkutsk)

Summary. New representations about an estimation of renal function, according to K-DOQI recommendations, have allowed to reveal renal disfunction in 35,8% of patients during screening inspection of 179 patients with essential arterial hypertension. In group of patients with chronic renal disease, patients older than 60 years with cardiocerebral atherosclerosis displays prevailed.

Key words: essential arterial hypertension, chronic kidney disease.

Актуальность и социально-медицинская значимость проблемы артериальной гипертонии очень высоки. В России артериальная гипертония (АГ) наблюдается у 39% мужчин и 40% женщин [3]. Существуют разноречивые мнения о частоте почечного поражения при артериальной гипертонии. Так, С.Б. Шустов и соавт. (1997) утверждают, что смертности больных с артериальной гипертонией от почечной недостаточности практически не наблюдается [4]. По данным М.С. Кушаковского, по меньшей мере у 2/3 больных эссенциальной гипертензией при отсутствии лечения возникают тяжелые повреждения почек [2]. Анализ современных регистров больных на заместительной почечной терапии (гемодиализ и перитонеальный диализ) показывает, что среди причин развития терминальной хронической почечной недостаточности (ХПН) артериальная гипертония занимает второе место после сахарного диабета, опережая первичные болезни почек [6]. Такая высокая доля артериальной гипертонии в структуре причин терминальной ХПН свидетельствует о неполном охвате эффективным гипотензивным лечением населения, страдающего от АГ [1], а так же отсутствию нефропротективной терапии на этапе течения АГ без почечной недостаточности и в начальный период ХПН.

Взаимоотношения почечной патологии и артериальной гипертонии очень сложные. С одной стороны, АГ — это симптом почечного заболевания и послед-

ствие нефросклероза, а с другой, АГ сама является причиной почечной дисфункции.

Внедряемые в отечественную медицинскую практику рекомендации K-DOQI позволяют диагностировать хроническую болезнь почек (ХБП) при обнаружении у больного с АГ признаков почечного поражения (микроальбуминурию, протеинурию) в течении 3 и более месяцев, а так же у больных без признаков почечного поражения, но с уровнем скорости клубочковой фильтрации (СКФ) 60 мл/мин и ниже [5].

Наше исследование посвящено скринингу почечной функции у больных с эссенциальной гипертонией.

Целью исследования явилось определение частоты ХБП у амбулаторных больных с АГ.

Материалы и методы

Обследованию подвергнута группа из 179 амбулаторных больных с эссенциальной АГ. Выборка носила случайный характер. Мужчин — 61 (34%). Средний возраст больных — 66,5±9,8 лет.

Всем больным был сделан общий анализ мочи, биохимический анализ крови, вне периодов активных инфекционных заболеваний, при стабильном безкризовом течении АГ. При выявлении первичного заболевания почек пациент исключался из исследования. Функция почек оценивалась по СКФ, рассчитанной по формуле

Кокрофта-Голта. Оценка тяжести почечной дисфункции производилась в соответствии с рекомендациями К — DOQI. Согласно этим рекомендациям, СКФ выше 90 мл/мин соответствует ХБП 1 стадии, СКФ 60-89 — ХБП 2 стадии, СКФ 30-59 — ХБП 3 стадии, СКФ 15-29 — ХБП 4 стадии, СКФ ниже 15 мл/мин — ХБП 5 стадии.

Все больные распределены на 2 группы: 1 группа — 115 человек, имеющих СКФ выше 60 мл/мин, то есть без ХБП, в том числе 70 больных с СКФ 60-89 мл/мин и 45 больных с СКФ выше 90 мл/мин; 2 группа — 64 человека с СКФ ниже 60 мл/мин.

Оценка тяжести АГ выполнена в соответствии с рекомендациями ВОЗ/МОГ (1999).

Статистический анализ проведен с помощью программ Биостатистика, версия 4.03. При статистической обработке данных вид распределения определялся по критерию Шапиро-Уилка. Переменные, имеющие нормальное распределение, описывались как среднее $\pm$ стандартное отклонение. При оценке различий средних, для признаков с нормальным распределением, использовался критерий Стьюдента, для категориальных переменных — критерий хи-квадрат. Различия показателей доли определялись по критерию z. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Больные без ХБП, то есть имеющие СКФ больше 60 мл/мин, составили 64,2% от всех обследованных пациентов с АГ. У 39,1% больных этой группы нет снижения СКФ, то есть СКФ больше 90 мл/мин. Оставшиеся 60,9% пациентов, по расчетным данным, имеют снижение СКФ до 60-89 мл/мин, что при наличии микроальбуминурии и/или протеинурии соответствовало бы ХБП 2 стадии, но наличие мочевого синдрома вследствие гипертонической ангионепропатии не учитывалось в данном исследовании.

Вторая группа — 35,8% пациентов, имеют снижение СКФ равное или ниже 60 мл/мин. У большинства больных этой группы (95,3%) СКФ 30 — 60 мл/мин, что соответствует ХБП 3 стадии. У 3,1% — ХБП 4 стадии, и лишь у одного пациента — 1,6% — СКФ менее 15 мл/мин.

Результаты распределения больных АГ по состоянию почечной функции указано в таблице 1.

Таблица 1
Распределение больных АГ (n = 179) по уровню СКФ

СКФ, мл/мин	Количество больных	
	абс.	%
Выше 90	45	25,1
61 — 90	70	39,1
31 — 60	61	34,0
15 — 30	2	1,2
Ниже 15	1	0,6

В группе больных с ХБП, имеющих СКФ 60 мл/мин и ниже, креатининемия выявлена лишь у 29 человек (45%), максимальный показатель креатинина крови 0,22 ммоль/л, что подтверждает то, что использование уровня креатинина крови для оценки функции почек у больных с АГ менее информативно, чем определение СКФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзизинский А.А. Основы современной терапии. — Новосибирск, 2003. — С.78-113.
2. Кушаковский М.С. Гипертоническая болезнь. — СПб, 1995. — С. 155-159.
3. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). Разработаны комитетом

Распределение больных АГ по возрасту в зависимости от уровня СКФ

Показатель	Группа 2 СКФ < 60 мл/мин N ¹ =64	Группа 1 n ² =115		
		Группа 1 СКФ > 60мл/мин n ² =115	СКФ 60-89 мл/мин n ² =70	СКФ > 90 мл/мин n ² =45
	1	2	3	4
Средний возраст*, л	70,4±9,2	61,6±10,5	64,5±9,9	56,6±9,9
Доля больных старше 60 л, абс. (% к n ¹ , n ² соответственно)	57(89,0)	59(51,3)	45(39,1)	14(12)

* - $p_{1-2, 1-3, 1-4} = 0,000$

** - $p_{1-2} = 0,000$

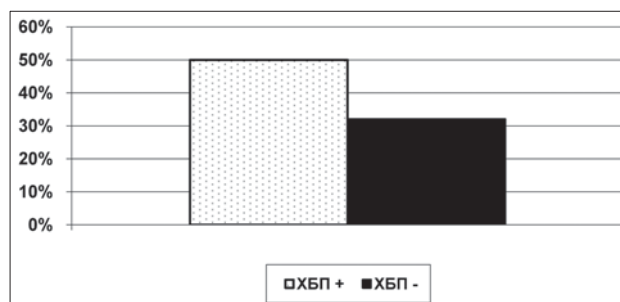


Рис. 1. Доля больных с кардиоцеребральными заболеваниями в исследуемых группах, %.

Обращает на себя внимание явное преобладание больных старше 60 лет в группе с СКФ меньше 60 мл/мин (табл. 2). Вероятно, снижение СКФ у больных этой группы связано с сочетанным влиянием на процессы нефросклероза артериальной гипертензии и возрастных инволюционных изменений почечной гемодинамики.

Проведен сравнительный анализ двух групп больных с АГ: без ХБП (1 группа) и с ХБП (2 группа).

Сравниваемые группы не имеют существенных различий по следующим характеристикам: количество мужчин (33% в первой группе, 36% — во второй); доле больных с АГ 2 степени (14% и 6% соответственно) и 3 степени (86% и 94% соответственно); доле больных с АГ 2 стадии (46% и 34% соответственно) и 3 стадии (58% и 66% соответственно). Средний индекс массы тела у больных обеих групп был приблизительно одинаков: $29,7 \pm 4,8$ кг/м² (больные без ХБП) и $30,1 \pm 5,0$ кг/м² (больные с ХБП).

Существенные различия между группами выявлены при анализе среднего возраста и наличия сопутствующей патологии. Больные без ХБП были достоверно моложе больных с поражением почек. Средний возраст больных без ХБП $61,6 \pm 10,5$ лет, с ХБП $70,4 \pm 9,2$ лет, $p = 0,000$.

Доля больных, имеющих кардиоцеребральные заболевания атеросклеротической природы (ИБС и инсульт), достоверно ниже в первой группе — 36 человек (32%) по сравнению со второй — 32 человека (50%), $p = 0,02$, рис. 1.

Количество пациентов с сахарным диабетом 2 типа значимо выше в первой группе — 20 (17%) человек по сравнению со второй — 2 (3%) ($p = 0,012$), что можно объяснить закономерным развитием процессов клубочковой гиперfiltrации при наличии гипергликемии. Пациенты с диабетической нефропатией заведомо не включались в исследование.

Таким образом, рекомендации К-DOQI и расчет СКФ позволили по новому оценить частоту почечного поражения у больных с АГ.

У трети пациентов (35,8%) с АГ 2-3 степени выявлена почечная дисфункция. Данная группа пациентов нуждается в тщательном контроле АД и своевременном и адекватном проведении нефропротективных мероприятий.

Таблица 2

экспертов ВНОК. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2004. — Прил. — 32с.

4. Шустов С.Б., Яковлев В.А., Баранов В.Л., Карлов А.А. Артериальные гипертензии. — СПб., 1997. — 320 с.

5. K-DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney

Disease: Evaluation Classification Stratification // AJKD. — 2002. — № 39 (2 Supl. I). — S. 1-266.

6. Ruggenti P., Fassi A., Ilieva A.P., et al. Preventing microalbuminuria in type 2 diabetes. // The New England Journal of Medicine — 2004. — № 19. V. 319: 1941-1951.

Адрес для переписки: 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, Шеметовой В.Г. — аспиранту кафедры госпитальной терапии

© КОЛЕСНИКОВ С.И., ШАШКОВА О.Н., ИЗАТУЛИН В.Г., ИЗАТУЛИН А.В. — 2009

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

С.И. Колесников, О.Н. Шашкова, В.Г. Изатулин, А.В. Изатулин
(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра анатомии человека, зав. — к.м.н., доц. Т.И. Шалина)

Резюме. Острые случайные и суицидальные отравления уксусной кислотой характеризуются различной степенью повреждения легких. При суицидальных отравлениях, в зависимости от стадии предшествующей отравлению стресс-реакции, выявлены более значительные изменения структуры органа. Увеличивается объемная доля внутриальвеолярного экссудата, уменьшается доля альвеол, вследствие ателектаза и дистелектаза, снижаются репаративные процессы.

Ключевые слова: отравление, суицид, легкое, экссудат, стресс.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN LUNGS IN ACETIC ACID POISONING

S.I. Kolesnikov, O.N. Shashkova, V.G. Izatulin, A.V. Izatulin
(Irkutsk State Medical University)

Summary. Acute accidental and suicidal acetic acid poisoning is characterized by different degrees of the lungs damage. Depending on the degree of stress-reaction preceding the poisoning more pronounced changes of the organ structure were revealed in suicidal poisoning. The volume part of intra-alveolar exudates is increased, the alveoli part is decreased as the result of atelectasis and distelectasis, reparative processes are reduced.

Key words: poisoning, suicide, lung, exudates, stress.

За последние 10-15 лет человечество разработало около 100 тысяч новых химических соединений, многие из которых прочно вошли в быт. Каждое из этих веществ проверено на безопасность, определены критерии и нормы применения. Тем не менее, острые химические отравления были и остаются актуальной медико-социальной проблемой, курируемой международными программами ВОЗ [5].

По данным токсикологических центров России, наибольшее количество отравлений уксусной кислотой совершаются с целью суицида, которым предшествует психотравмирующая стрессовая ситуация. При случайном отравлении организм не подвергается стрессорному воздействию до приема токсического вещества. При суициде отравление происходит либо в стадию тревоги (в состоянии аффекта, демонстративный суицид), либо на фоне длительного и интенсивного стрессорного воздействия, которое приводит к депрессивному состоянию пациента и толкает его на самоубийство [4,5,6,7,8].

Установлено, что стресс, несмотря на защитно-адаптационный характер, может вызвать выраженное неспецифическое повреждающее влияние на внутренние органы, и является значимым звеном в патогенезе поражения легких [1,3]. Основные характеристики развития стресс-реакции однотипны при любом виде стресса, а токсический стресс, сопровождающий отравления, имеет свои особенности. В связи с этим, востребованными остаются экспериментальные исследования по воздействию химических веществ на организм с учетом преморбидного психо-эмоционального стресса, имеющего самостоятельное значение в развитии и течении патологического процесса [9,10].

Анализ литературы показал, что влияние предшествующего отравлению стрессового состояния на характер течения отравления, и особенно, на изменения в органах, на которые данный токсикант не оказывает прямого влияния, практически не изучено [2].

Цель исследования: Выяснение зависимости морфофункциональных изменений в легких при острых отравлениях уксусной кислотой в различные стадии стресс-реакции.

Материалы и методы

Эксперимент выполнен на 205 беспородных белых крысах-самцах, массой 180-200 г в осенне-зимний период. В соответствии с поставленными задачами все животные были разделены на 4 группы.

1-я серия. Определение морфофункциональных изменений в легких у экспериментальных животных при отравлении уксусной кислотой без предварительного стрессирования — 60 животных.

2-я серия. Определение морфофункциональных изменений в легких у экспериментальных животных при отравлении уксусной кислотой в стадию тревоги стресс-реакции — 60 животных.

3-я серия. Изучение морфофункциональных изменений в легких у экспериментальных животных при отравлении уксусной кислотой в стадию истощения стресс-реакции — 60 животных.

4-я серия. Интактные — 25 животных.

Для получения стадии тревоги стресс-реакции проводили 6-часовую иммобилизацию ненаркотизированных крыс в горизонтальном положении на спине. Для получения стадии истощения стресс-реакции на протяжении 14 суток проводили ежедневную 6-часовую иммобилизацию ненаркотизированных крыс в горизонтальном положении на спине по методике Н.С. Ким и соавт. (2006). Стрессорное воздействие проводили в одно и тоже время суток с 9 до 15 часов. После завершения стрессорного воздействия животным через зонд вводили в желудок уксусную кислоту. Животных выводили из эксперимента на 1, 3, 5, 7, 10, 14 сутки после токсического воздействия.