նպատակահարմար է համարվում ուղղա անտիգենի նկատմամբ իմունի-
զացված բոլոր կանանց մոտ ստուգել HLA իմունիզացիան ամուսնու ան-
տիգենի նկատմամբ, և եթե հայտնաբերվում է համատեղ իմունիզացիա էրի-
թրոցիտար և լեյկոցիտար անտիգենների հանդեպ, աղալիսի հղիներին վերց-
նել դիսպանսեր հակողոթյան, որովհետև պոլիսպեցիֆիկ իմունիզացիայի
դեպքում հղիութունը հաճախ ունենում է ախտաբանական ընթացք:

V. M. NERSISIAN, O. B. SAYADIAN, N. O. MUSSAELIAN, I. G. MARTIROSIAN,
L. P. HAKOPIAN

HLA-SENSIBILIZATION AT PATHOLOGIC AND NORMAL COURSES OF PREGNANCY

The character and degree of expressiveness of HLA-sensibilization are investigated in case of normal and pathologic courses of pregnancy. At women with normal course of pregnancy and labor the percentage of HLA-sensibilization increases corresponding to the increase of the number of pregnancies. At pathologic course of the pregnancy the high frequency of HLA-sensibilization at the initial pregnant is observed. The dependence of HLA-sensibilization on the resus-immunization is established.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Васильева З. Ф., Шабалин В. Н. Иммунологические основы акушерской патологии. М., 1984.
2. Волкова Л. С., Чен Р. И., Любимова А. И. В кн.: Иммунология репродукции. София, 1979, с. 668.
3. Говалло В. И. Иммунитет к трансплантатам и опухолям. Киев, 1977.
4. Зайцева Г. А., Драверт Е. Д., Садкова И. А. В кн.: Клиническое значение лейкоцитарных антигенов. Л., 1984, с. 110.
5. Серова Л. Д. Автореферат докт. дис. Л., 1980.
6. Шабалин В. Н., Серова Л. Д., Бараникова Т. А. Акуш. и гинекол., 1983, 1, с. 51.
7. Чен Р. И., Сидельникова В. М. Акуш. и гинекол., 1980, 4, с. 23.
8. Brain P., Hammond M. G. Eur. J. Immunol., 1974, 4, 3, 223.
9. Blissson J. G., Ling N. R., Mackintosh P. Clin. Exp. Immunol., 1980, 39, 1, 195.
10. Jenzins P. M. В кн.: Иммунология размножения. София, 1973, с. 429.
11. Hartmann J. M., Tongio M. M., Keller B. Rev. Franc. gynocol. et obstet., 1974, 69, 129.
12. Murray S., Dewar P. G., Lee E. et al. Vox. Song (Basel), 1976, 30, 2, 90.
13. Lauritsen J. G., Jorgensen J., Kissmeyer-Nielsen F. Clin. Genetics, 1976, 9, 6, 575.

УДК 612.42:616—003.2

Н. Л. АСЛАНЯН, Д. З. ГРИГОРЯН, Э. М. КРИЩЯН, Ж. С. АРУТЮНЯН ЦИРКАДИАНЫЕ РИТМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ С МОЧОЙ ЭЛЕКТРОЛИТОВ У ЖЕНЩИН ЗИМОЙ И ЛЕТОМ (СООБЩЕНИЕ I)

Проведены хронобиологические исследования электролитвыделительной функции почек у практически здоровых женщин, обследованных зимой и летом (с соблюдением унифицированных условий подбора лиц и сбора мочи). Установлено, что для обследованных женщин характерна циркадианная ритмичность моче- и электролитвыделительной функций почек. Выявлена временная синхронизация, а также относительная стационарность параметров ритмов изучаемых показателей.

Ритмические изменения функций организма являются одним из проявлений его приспособления к колебаниям условий внешней и внут-

ренной среды. Сравнительно хорошо изучены присущие многим физиологическим функциям околосоточные (циркадианные) ритмы организма, изменение параметров которых имеет важное значение в оценке адаптивных перестроек организма в ответ на действие различных факторов, в частности сезонов года [3, 6, 8, 9]. Однако недостаточно освещен вопрос о влиянии сезонных факторов на циркадианную организацию электролитвыделительной функции почек, играющей немаловажную роль в обеспечении ионного ритмостаза (относительная стационарность ритмов) организма [1, 7, 11, 15]. Необходимо отметить, что в ранее проведенных работах по изучению выделения электролитов с мочой исследования проводились в течение 24 часов, а результаты измерений аппроксимировались синусоидой по косайнор анализу [2, 13] с изначально заданным периодом колебаний (суточные колебания), исключая возможность выявления других частот.

Однако наш многолетний опыт [4, 5, 10] проведения биоритмологических исследований, а также данные других авторов [9] указывают на недостаточность односуточных исследований для достоверного выявления периода, одного из основных параметров ритма. На основании вышеизложенного в настоящей работе поставлена цель — установить биоритмологические параметры электролитвыделительной функции почек женского организма с помощью многодневных исследований с учетом влияния зимнего и летнего сезонов года. Для ритмометрии использованы новые математические методы, позволяющие выявить довольно широкий диапазон периодов ритмов.

Под наблюдением находились 18 практически здоровых фертильных женщин армянской национальности в возрасте $27,4 \pm 1,8$ лет с массой тела $59,8 \pm 2,3$ кг, ростом $160,4 \pm 1,1$ см. Исследования проводились в 1980—1983 гг. в январе—феврале и повторно у тех же лиц в июле—августе. В дни исследования обследуемые соблюдали унифицированный режим сна, бодрствования (с 07.30 до 24.00), 4-разовый смешанный рацион без ограничения в приеме жидкостей и с умеренным употреблением поваренной соли.

Сбор мочи проводился на 8—10-й день фолликулиновой фазы менструального цикла четырехчасовыми порциями в течение пяти суток (120 часов). В каждой порции мочи натрий и калий определяли методом пламенной фотометрии на ПАЖ-1, хлор и неорганический фосфор — наборами «Био-Ла-Тест» (Лахема, ЧССР), кальций и магний — на атомно-абсорбционном спектрофотометре АА-1 (ГДР).

Оценка периода ритма производилась с помощью двух методов: аппроксимационным и методом оценки повторяемости фрагментов исследуемой кривой [2, 10, 13]. При анализе данных ритмометрии периоды ритмов были нами сгруппированы по диапазонам, принятым международной классификацией [12, 14] с модификацией Н. Л. Аслаяна [10], ультрадианные ритмы с периодом 3—20, циркадианные — 20—28 часов, инфрадианные — 28—96 часов. Нами изучены такие параметры ритма, как мезор (средний уровень исследуемого показателя), амплитуда (разность максимального отклонения и мезора),

Таблица 1

Распределение периодов ритмов выделения мочи и электролитов по диапазонам у здоровых женщин, обследованных зимой и летом

Показатели	Ультрадлинные				Циркадные						Инфразидные			
	лето		зима		лето			зима			лето		зима	
	число лиц	%	число лиц	%	число лиц	%	период в часах (M±m)	число лиц	%	период в часах (M±m)	число лиц	%	число лиц	%
Объем мочи, мл/ч	1	5,5	2	11,1	13	72,2	22,8±0,97	11	61,1	25,1±1,05	0	0	2	11,1
Натрий, ммоль/ч	0	0	0	0	15	83,3	23,3±0,63	15	83,3	23,4±0,48	0	0	0	0
Калий, ммоль/ч	0	0	0	0	18	100,0	23,8±0,35	18	100,0	24,4±0,36	0	0	0	0
Коэффициент натрий/калий	0	0	0	0	16	88,9	24,0±0,26	12	66,7	24,6±0,66	0	0	1	5,5
Хлор, ммоль/ч	1	5,5	1	5,5	14	77,8	23,0±0,97	14	77,8	24,1±0,56	0	0	0	0
Кальций, мкмоль/ч	1	5,5	0	0	12	66,7	21,9±1,11	14	77,8	24,3±0,64	0	0	2	11,1
Магний, мкмоль/ч	0	0	1	5,5	10	55,5	28,1±1,86	6	33,3	25,8±0,68	3	16,7	4	22,2
Фосфор, ммоль/ч	0	0	0	0	15	83,3	23,9±0,57	13	72,2	24,0±1,00	0	0	0	0

а также размах (разность наибольшей и наименьшей величин исследуемого показателя).

Из проведенных нами 288 ритмологических исследований статистически достоверные ритмы выявлены в 89,9% случаев. В 29 случаях (10,1%) ритмы не обнаружены. Оказалось, что 88,2% всех ритмов составляли циркадианные, при этом их распределение нормально со средним значением $24,1 \pm 0,22$ ч. Небезынтересно отметить, что одни и те же лица летом и зимой имели относительную стационарность периода ритма выделения натрия, калия и хлора, тогда как для ритма изменений коэффициента натрий/калий из 16 женщин, обследованных зимой, лишь у 12 был циркадианный диапазон, у одной выявлена инфрадианность, а у трех ритм не выявлен. Как видно из табл. 1, строго циркадианный диапазон (100%) установлен при выделении с мочой калия как летом, так и зимой. Высокий процент циркадианности установлен и при выделении натрия (83%). При выделении магния циркадианный диапазон зимой, по сравнению с летом, выявлен у меньшего числа лиц. Примечательно, что из исследуемых электролитов в летний сезон лишь при выделении магния характерна инфрадианность диапазона, зимой же она выявлялась и для других ионов. Летом и зимой для большинства исследуемых показателей при их выделении характерен строго дианный период ритмов (23—25 ч.).

Таблица 2

Мезор, амплитуда и размах ритмов выделения мочи и электролитов у здоровых женщин, обследованных летом и зимой ($M \pm m$)

Показатели	Мезор		Размах		Амплитуда	
	лето	зима	лето	зима	лето	зима
Объем мочи, мл/ч	33,51 $\pm 1,95$	34,70 $\pm 2,42$	72,22 $\pm 6,06$	65,80 $\pm 6,16$	11,77 $\pm 1,43$	9,42 $\pm 1,25$
Натрий, ммоль/ч	4,23 $\pm 0,29$	5,32 $\pm 0,38$	9,43 $\pm 0,85$	11,03 $\pm 0,73$	1,46 $\pm 0,16$	2,08 $\pm 0,26$
Калий, ммоль/ч	2,50 $\pm 0,32$	1,35 $\pm 0,37$	4,97 $\pm 0,87$	2,67 $\pm 1,04$	0,82 $\pm 0,09$	0,53 $\pm 0,12$
Коэффициент натрий/калий	2,71 $\pm 0,25$	4,41 $\pm 0,19$	8,30 $\pm 2,38$	8,88 $\pm 0,88$	1,43 $\pm 0,35$	1,32 $\pm 0,16$
Хлор, ммоль/ч	5,76 $\pm 0,36$	6,57 $\pm 0,38$	12,10 $\pm 0,95$	14,77 $\pm 1,11$	2,06 $\pm 0,25$	2,91 $\pm 0,29$
Кальций, мкмоль/ч	120,09 $\pm 14,41$	125,84 $\pm 11,88$	315,50 $\pm 42,20$	259,12 $\pm 28,12$	47,74 $\pm 6,72$	50,81 $\pm 6,12$
Магний, мкмоль/ч	72,36 $\pm 6,00$	91,38 $\pm 12,93$	198,94 $\pm 19,49$	212,03 $\pm 36,07$	32,25 $\pm 4,53$	32,91 $\pm 5,36$
Фосфор, ммоль/ч	0,62 $\pm 0,03$	0,61 $\pm 0,06$	1,23 $\pm 0,11$	1,11 $\pm 0,13$	0,22 $\pm 0,02$	0,19 $\pm 0,01$

Согласно данным табл. 2, наблюдается достоверное ($p < 0,05$) увеличение мезоров ритмов выделения натрия и коэффициента натрий/калий и снижение ($p < 0,05$) мезора калия зимой. При выделении остальных электролитов с мочой как в летнее, так и в зимнее

время статистически достоверных изменений мезоров не выявлено. Относительно большее выделение натрия зимой, вероятно, связано с увеличением потребления поваренной соли (соления, консервированные овощи), а калия летом—с приемом пищи, богатой фруктами и овощами.

Статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение амплитуд отмечено лишь при выделении хлора зимой. Достоверных изменений размаха исследуемых показателей по сезонам не обнаружено.

Таким образом, результаты проведенных ритмологических исследований позволили установить нормативные значения основных параметров суточных ритмов выделения изучаемых электролитов с мочой, характерные для практически здоровых женщин армянок. Причем как для зимнего, так и летнего сезона наиболее чувствительным и динамичным оказался период ритмов, обеспечивающий адаптационную саморегуляцию организма, тогда как мезор, амплитуда и размах оказались относительно стабильными.

Вышеизложенное дает основание предложить исследование параметров ритмов в качестве маркеров для выявления как адаптивных сдвигов, так и ранних патологических изменений электролитвыделительной функции почек.

НИИ кардиологии им. Л. Н. Оганисяна,
НИИ акушерства и гинекологии
им. Н. К. Крупской МЗ АрмССР

Поступила 20/VII 1988 г.

Ե. Լ. ԱՍԼԱՆԻԱՆ, Դ. Զ. ԳՐԻԳՈՐԻԱՆ, Է. Մ. ԿՐԻՇՅԱՆ, Ժ. Ս. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆԻԱՆ

ԿԱՆԱՆՅ ՄԵԶՈՎ ԷԼԵԿՏՐՈԼԻՏՆԵՐԻ ԱՐՏԱԶԱՏՄԱՆ ՇՈՒՐԶՈՐՅԱ ՌԻԹՄԵՐԸ ՁՄՈՒՆԸ ԵՎ ԱՄՈՒՆԸ

Առողջ կանանց երկկամի էլեկտրոլիտ արտազատող ֆունկցիայի բրոնդկենսաբանական ուսումնասիրություններ են կատարվել ամռանը և ձմռանը՝ պահպանելով միասնական սկզբունք կանանց ընտրության և մեզի հավաքման հարցում: Որոշվել են ռիթմի պարբերությունը, մեզորը, տատանման մեծությունը: Պարզվել է, որ առողջ կանանց համար յուրահատուկ է մեզի և էլեկտրոլիտների արտազատման շուրջօրյա ռիթմ: Հայտնաբերվել է ռիթմի ներքին ախտաբանական: Ռիթմերի հետազոտությունը հնարավորություն կտա հայտնաբերել երկկամի էլեկտրոլիտ արտազատող ֆունկցիայի ինչպես հարմարողական, այնպես էլ ախտաբանական վաղ փոփոխություններ:

N. L. ASLANIAN, D. Z. GRIGORIAN, E. M. KRISCHYAN, Zh. S. HAROUTYUNIAN
THE CIRCADIAN RHYTHMS OF THE ELECTROLYTES DISCHARGE
BY THE URINE IN WOMEN IN WINTER AND SUMMER

The chronobiological study of the kidneys' electrolytic discharge function has been carried out in practically healthy women in winter and summer. The circadian rhythms of the urine electrolytes discharge are established. The time synchronization and comparatively stationary parameters of the studied indices are observed. The investigation of the rhythm parameters can be used as a marker for the revelation of the adaptive as well as pathologic changes of kidneys' electrolytic discharge function.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Асланян Н. Л. В кн.: Тезисы II Всесоюзного съезда врачей-лаборантов. Клиническая биохимия. М., 1979, с. 11.
2. Асланян Н. Л. (под ред.) Методические рекомендации. Ереван, 1979.
3. Асланян Н. Л. В кн.: Первый съезд кардиологов Армении (тезисы докл.). Ереван, 1981, с. 94.
4. Асланян Н. Л. В кн.: Тезисы докладов Первой республиканской конференции по медицинской технике и кибернетике. Ереван, 1984, с. 9.
5. Асланян Н. Л., Шухян В. М., Крицян Э. М. и др. Лабор. дело, 1984, т. 30, 1, с. 49.
6. Баевский Р. М. В кн.: Адаптивная саморегуляция функций. М., 1977, с. 49.
7. Баженова А. Ф., Багинский Н. В., Колпаков М. Г., Матвеев П. В. Физиол. ж. СССР, 1974, т. 60, 2, с. 277.
8. Комаров Ф. И., Раппопорт С. И., Еремина Л. В. Тер. арх., 1982, т. 54, 12, с. 3.
9. Моисеева Н. И., Сысцев В. М. В кн.: Временная среда и биологические ритмы. Л., 1981, с. 128.
10. Aslantan N. L., Krishchian E. M., Assatryan D. G. In: Social Diseases and Chronobiology. В. Tarquini Ed., Esculapio Pub. Bologna, 1987, p. 155.
11. Bartter F. C., Chan J. C. M., Simpson H. W. In: Endocrine Rhythms. Ed. D. T. Krieger, Raven Press, New York, 1979, 225.
12. Carandente F. Chronobiologia, 1984, 11, 3, 313.
13. Halberg F., Johnson E. A., Nelson W., Runge W., Sothorn R. H. Physiology Teacher, 1972, 1, 1.
14. Halberg F., Carandente F., Cornelissen G., Katinas G. S. Chronobiologia, 1977, 4, 1, 1—192.
15. Robertson W. G., Hodgkinson A., Marshall D. H. Clinical Chemical Acta, 1977, 80, 347.

УДК 616.33—002.44

Э. Г. БАГДАСАРЯН, Г. С. ХАЧАТРЯН, Г. А. ПАПИКЯН, В. Ж. ДАРВИНЯН

К ХАРАКТЕРИСТИКЕ АКЦЕНТУАЦИИ ЛИЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Приводятся результаты определения личностных характеристик, уровня психотизации и невротизации у больных язвенной болезнью методиками ММРІ. Выявлены личностный профиль с доминированием психастении, склонностью к депрессивным состояниям, шизоидным особенностям личности и параноидальным реакциям, а также группа с преобладанием пассивных личностных черт. В соответствии с этим целесообразно проведение обоснованной медикаментозной психокоррекции.

Проблема язвенной болезни (ЯБ) продолжает оставаться весьма актуальной в силу широкого распространения, преобладания среди мужчин деятельного возраста, частых и длительных обострений, приводящих к ощутимым экономическим потерям [5, 8]. В дискутируемых этиопатогенетических механизмах ЯБ не вызывает возражений давно утвердившееся представление о большой роли социально-психологических факторов в развитии болезни (фрустрации, острый и хронический стресс) [1—4]. Безусловно также, что длительная гиперактивация парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, как и стрессорная гиперсекреция кортикостероидных гормонов—важнейший момент, приводящий к моторным, микроциркуля-