

УДК 616-056.52+616.33-008.3+615.2./2]:577.3

**АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ И СИНДРОМ ДИСПЕПСИИ:
ЦИРКАДИАННЫЙ РИТМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ,
ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА И СЕКРЕЦИИ МЕЛАТОНИНА**

Романова М.М.

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения РФ, Воронеж, e-mail: mmromanova@mail.ru*

В статье изложены результаты изучения особенностей циркадианных ритмов артериального давления, вегетативного баланса, секреции мелатонина, приема пищи у больных с синдромом диспепсии в сочетании с абдоминальным ожирением. Проведенное исследование позволяет утверждать, что выявленные изменения могут играть определенную роль в формировании и прогрессировании данных патологических состояний. Полученные результаты следует учитывать при проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: синдром диспепсии, ожирение, циркадианный ритм, мелатонин, суточное мониторирование артериального давления, вегетативный баланс, вариабельность сердечного ритма

**ABDOMINAL OBESITY AND DISPEPSIYA'S SYNDROME:
CIRCADIAN RHYTHM ARTERIAL PRESSURE, VEGETATIVE BALANCE AND OF
SECRETION OF MELATONIN**

Romanova M.M.

*The Voronezh State Medical Academy of N.N. Burdenko of Ministry of Health of the Russian Federation,
Voronezh, e-mail: mmromanova@mail.ru*

In article results of studying of features of circadian rhythms of arterial pressure, vegetative balance, of secretion of melatonin, meal at patients with a dispepsiya syndrome in combination with obesity are stated. The conducted research allows to claim that the revealed changes can play a part in formation and progressing of these pathological conditions. The received results should be considered when carrying out diagnostic and treatment-and-prophylactic actions.

Keywords: dispepsiya syndrome, obesity, circadian rhythm, melatonin, daily monitoring of arterial pressure, vegetative balance, variability of a warm rhythm

Синдром диспепсии в соответствии с рекомендациями согласительного совещания Международной рабочей группы по совершенствованию диагностических критериев функциональных заболеваний ЖКТ («Римские критерии III», 2006), определяется в настоящее время как ощущение боли или дискомфорта (тяжесть, переполнение, раннее насыщение), локализованное в подложечной области ближе к срединной линии. Накоплен достаточный потенциал научно-практических исследований, в том числе по диагностике и лечению синдрома диспепсии [3, 12]. Однако факторы риска развития функциональной диспепсии в настоящее время продолжают обсуждаться, существуют несколько противоречивые оценки роли отдельных этиологических и патогенетических факторов [5, 6, 13]. Применяющиеся методы лечения как органической, так и функциональной диспепсии не всегда высокоэффективны, что обусловлено, повидимому, в том числе неоднородностью группы больных с синдромом диспепсии в клиническом и патогенетическом отношении. Невозможно не учитывать тот факт, что в мире растет количество людей с избыточной массы тела и алиментарным ожирением

[1, 7], что обусловлено нарушениями структуры питания и гиподинамией [1, 8]. С учетом вышеизложенного, проведение исследований по изучению состояния адаптационных систем больных с синдромом диспепсии и в сочетании с ожирением представляется актуальным.

Цель исследования: повышение эффективности комплекса диагностических и лечебно-профилактических мероприятий у больных с синдромом диспепсии и ожирением на основе изучения особенностей циркадианного ритма секреции мелатонина, ритма приема пищи, артериального давления и вариабельности сердечного ритма.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 70 больных (44 женщины и 26 мужчин) в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст 46,8±4,5 года) с синдромом диспепсии (38 – с функциональной диспепсией, 32 – с органической), а также 20 практически здоровых пациентов (1-я, контрольная, группа). Больные были разделены на 2 группы: 2-ю группу составили 28 пациентов с синдромом диспепсии и нормальным индексом массы тела – ИМТ, 3-ю – 42 пациентов с синдромом диспепсии и алиментарным ожирением.

Помимо стандартного обследования, необходимого для диагностики синдрома диспепсии

(функциональной или органической), всем больным проводилось исследование циркадианной секреции мелатонина 4 раза в сутки стандартной методикой иммуноферментного анализа реактивами фирмы Buhlman n по определению melatonin sulfat 6 – sulfatoxymelatonin в моче. Для оценки циркадианых ритмов артериального давления (АД) и вегетативного баланса применялось суточное мониторирование АД (СМАД), вариабельности сердечного ритма (ВСР) и электрокардиография (ЭКГ) с помощью прибора «Cardio-Tens-01» («Meditech», Венгрия) с дальнейшим анализом результатов программой «Medibase». В работе применялись клинико-психопатологический и экспериментально-психологический методы исследования, проведено обследование с использованием анкетирования: психологическим опросникам, опроснику качества сна и шкале сонливости Эпверта [2], анкете качества режима и суточного ритма питания [9].

Все исследования проводились в соответствии с принципами «Надлежащей клинической практики» (Good Clinical Practice). Участники исследования были ознакомлены с целями и основными положениями исследования и подписали информированное согласие на участие. Локальный этический комитет одобрил протокол исследования. Полученные данные обрабатывали статистически с помощью программ «Microsoft Excel» 5.0 и «Statistica» 6.0 for Windows с применением пара- и непараметрических критериев. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали $p=0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Диагноз ставился на основании проведенного стандартного обследования, стан-

дартов диагностики и Римских критериев III (2006 г.). Анализ полученных данных выявил достоверное снижение общей суточной секреции мелатонина при сравнении с 1-й контрольной группой во 2-й группе ($120,5 \pm 13,4$ пг/мл и $44,2 \pm 5,2$ пг/мл, соответственно), наиболее выраженное в 3-й группе ($24,1 \pm 6,3$ пг/мл). Нарушения циркадианного ритма отмечались у всех обследованных пациентов с синдромом диспепсии: значительное (в 3,5 раза) снижение ночной секреции у 50% больных, умеренное (в 2,1 раза) у 23% пациентов (при сравнении с контрольной группой), что коррелировало ($r=0,68$, ($p<0,05$)) со степенью выраженности болевого синдрома. Во 2-й группе в 75% случаев ночной пик секреции мелатонина отсутствовал.

Анализ результатов суточного мониторирования артериального давления выявил признаки артериальной гипертензии во 2-й группе у 66,6% пациентов, в 3-й – у 92%, преимущественно систолического характера (среднесуточный уровень систолического АД составил более 135 мм рт.ст., индекс нагрузки давлением составил более 50%). Распределение больных по суточному профилю АД: dippers – 44,2%, over-dippers – 18,8%, non-dippers – 31,2%, night-peakers – 5,8% (рис. 1). У 1/3 пациентов достаточного снижения уровня АД в ночные часы не регистрировалось.

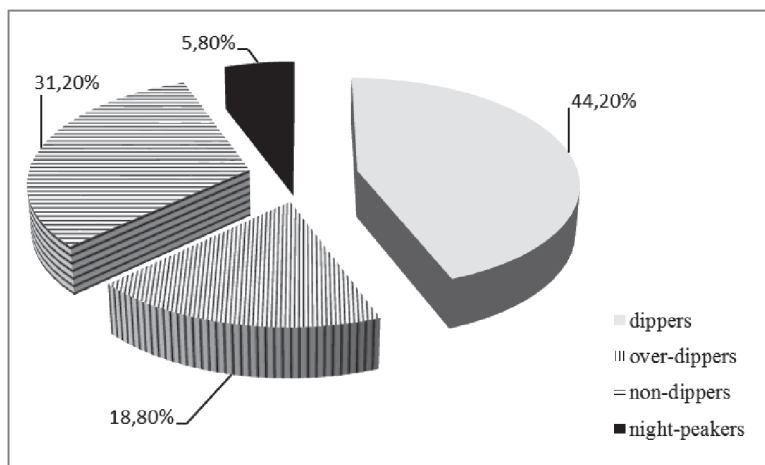


Рис. 1. Результаты суточного мониторирования артериального давления

При анализе результатов суточного мониторирования ЭКГ и анализа интервалов RR оценивали временные и спектральные показатели ВСР. По данным спектрального анализа достоверные отличия ($p=0,05$) от 1-й группы имелись у больных 3-й группы – по большинству показателей спек-

трального анализа – суточным, дневным и ночным (рис. 2), при этом наибольшие отличия зафиксированы в ночное время суток. Кроме этого, в 3-й группе циркадианная ритм (день/ночь) вариабельности сердечного ритма практически отсутствовал.

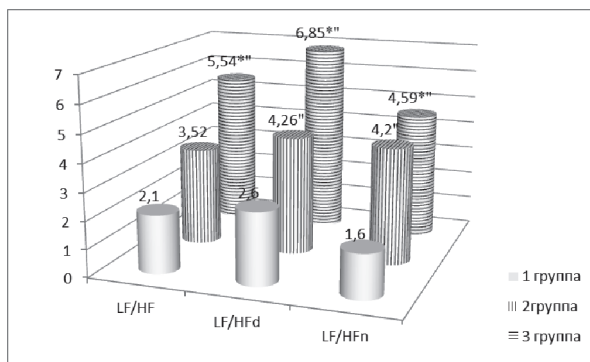


Рис. 2. Результаты суточного мониторинга variability сердечного ритма (по показателю спектрального анализа LF/HF)

В результате анализа оценки режима питания выявлены нарушения суточного ритма приема пищи у 24 (86%) больных 2-й группы, 36 (90%) больных 3-й группы и лишь у 10 (50%) пациентов 1-й, контрольной, группы (согласно результатам анкетирования) (Рис. 3). У пациентов с синдромом диспепсии и ожирением преобладал следующий

ритм приема пищи: кратность приема пищи в сутки – 2-3 раза; время последнего за сутки приема пищи – ближе к 21 ч; распределение суточной калорийности в течение суток – основной прием во второй половине дня; ночной прием пищи – 3-4 раза в неделю; нерегулярный прием пищи (не в одно и то же время в течение суток) – более 4 раз в неделю.

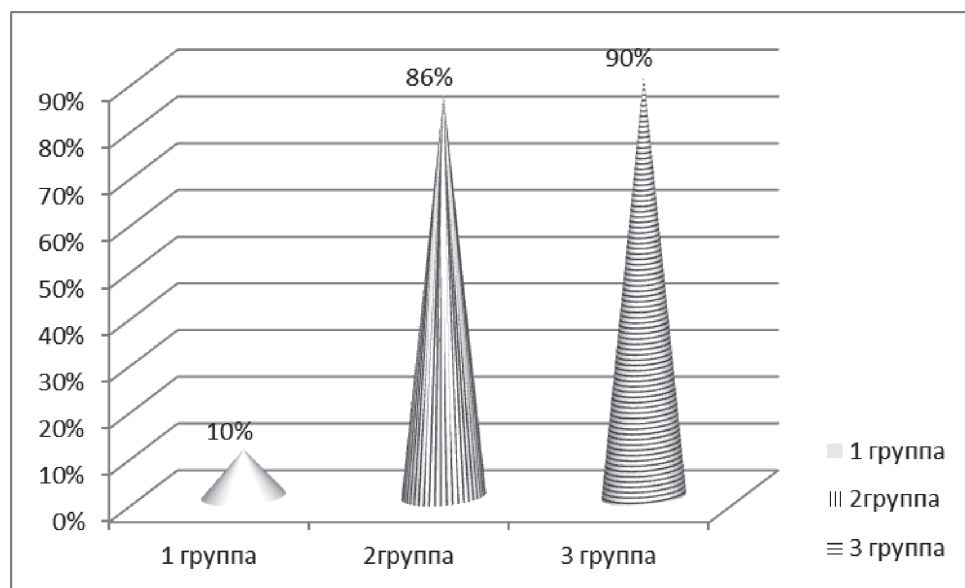


Рис. 3. Результаты оценки нарушений суточного ритма приема пищи

Нарушения сна выявлены у 18 (55%) пациентов с органической диспепсией и у 24 (81%) больных с функциональной диспепсией, из них 92 % и 96% больных (соответственно) имели коморбидное ожирение. У 42% пациентов 3-й группы были выявлены проявления синдрома ночного переедания: жалобы на нарушения ночного сна, повышение аппетита во второй половине дня, приемы пищи после ужина и ночью,

отсутствие аппетита утром. Из них у 27% его проявления носили особенно тяжелый характер: страх наступления вечера в связи с невозможностью контролировать приступы голода, чувство вины за переедание, ощущения беспомощности, приступы тошноты по утрам, потребление более 50% суточного объема пищи после ужина. У 13% установлены феномены приступов переедания, случающиеся не реже 1-2 раз в неделю

на протяжении полугода. Прием пищи у таких пациентов не связан с чувством голода, сопровождается потерей контроля над количеством съедаемого, а также снижением интенсивности вкусовых ощущений. У 22% пациентов переизбыток был стойко связан с развитием стрессовой ситуации и прекращался по мере разрешения конфликта. Приемы пищи не носили характер приступов, ко времени суток не были привязаны, ощущение удовлетворенности и снижения тревоги отмечали пациенты после приема пищи, а при выходе из стресса пытались самостоятельно похудеть.

При проведении корреляционного анализа между отдельными изучаемыми показателями пациентов исследуемых групп выявлены прямые и обратные достоверные ($p < 0,05$) корреляционные связи средней и высокой степени выраженности: между показателями секреции мелатонина, отдельными характеристиками ВСП, нарушений сна и суточного ритма питания.

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о наличии нарушений циркадианного ритма секреции мелатонина, ВСП и АД, дисбаланса вегетативной нервной системы с преобладанием симпатических влияний и их тесной взаимосвязи с другими показателями у больных синдромом диспепсии, особенно имеющим в качестве коморбидной патологии ожирение. Результаты исследования позволяют предположить, что нарушения циркадианного ритма секреции мелатонина, вегетативного баланса и артериального давления могут играть определенную роль в формировании синдрома диспепсии с ожирением, диктуют необходимость дальнейших исследований, их следует учитывать при разработке лечебно-диагностических мероприятий. Перспективными в плане эффективной коррекции выявленных нарушений представляются в том числе подходы

с применением инновационных технологий [4, 10, 11], физиотерапевтических, психотерапевтических и других методик.

Список литературы

1. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья, утвержденная Всемирной ассамблеей здравоохранения, резолюция 57.17 от 22 мая 2004 года. www.who.int/hpr/global.strategy.shtml.
2. Инсомния: современные диагностические и лечебные подходы // Под ред. Я.И. Левина. – М.: Медпрактика-М, 2005.
3. Махов В.М., Ромасенко Л.В., Кашеварова С.С., Шептак Н.Н. Мультифакторность клинической картины функциональной диспепсии // Российский медицинский журнал. 2012; 15:778-782.
4. Минаков Э.В., Романова М.М. Способ лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Патент на изобретение RU 2189215 23.02.1999.
5. Рапопорт С.И., Романова М.М., Бабкин А.П. Суточный ритм приема пищи и вкусовая чувствительность у больных с ожирением и диспепсией // Клиническая медицина. 2013; 9: 40-45.
6. Романова М.М., Бабкин А.П. Особенности психоэмоционального статуса, качества жизни и вегетативного баланса у больных метаболическим синдромом в сочетании с синдромом диспепсии // Российский кардиологический журнал. 2012; 4: 30-36.
7. Романова М.М. и др. Анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди населения, в том числе детского Воронежской области // Вопросы детской диетологии. 2012; 3: 47-49.
8. Романова М.М. Ретроспективный анализ организации лечебного питания: теоретические и практические аспекты // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2010; 2: 401-408.
9. Романова М.М., Махортова И.С., Романов Н.А. Объективизация оценки качества режима и суточного ритма питания // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011; 46: 25-29.
10. Романова М.М., Махортова И.С. Способ коррекции избыточной массы тела // Патент на изобретение RU 2491967 16.04.2012.
11. Романова М.М., Бабкин А.П. Анализ эффективности комплексной терапии больных с синдромом диспепсии в сочетании с ожирением // Лечащий врач. 2013; 7: 108.
12. Шептулин А.А. Дифференциальный диагноз при синдроме диспепсии. *Consilium medicum*: 2002; 04, 9: 22-25.
13. Locke G.R., Weaver A.L., Melton L.J., Talley N.J. Psychological factors are linked to functional gastrointestinal disorders: a population based nested case-control study // *Amer.J. Gastroenterol.* 2004. Vol.99. P. 350-357.