

Комплексный метод характеризуется хорошей переносимостью больными и возможностью его применения в условиях амбулаторных, стационарных, курортных учреждений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Скрипкин Ю.К., Бутов Ю.С., ред. *Клиническая дерматовенерология: руководство в 2-х томах*. Москва: Гэотар-Медиа; 2009; т. 2.
2. Мордовцев В.Н., Алиева П.М., Сергеев А.С. *Заболевания кожи с наследственным предрасположением*. Махачкала; 2002.
3. Deane J.A., Hickey M.J. Molecular mechanisms of leukocyte trafficking in T-cell-mediated skin inflammation: insights from intravital imaging. *Expert Rev. Mol. Med.* 2009; 11: e25.
4. Meier M., Sheth P.B. Clinical spectrum and severity of psoriasis. *Curr. Probl. Dermatol.* 2009; 38:1—20.
5. Баранов А.Ю., Коваленко И.М., Ятманов А.Н. и др. О много-стороннем изучении изменений в организме здорового человека в ответ на криотерапевтическое воздействие. *Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии имени И.И. Мечникова*. 2005; 2 (6): 147—50.
6. Пономаренко Г.Н. *Физические методы лечения*. 2-е изд. СПб.: ВмедА; 2002.
7. Катунина О.Р. Иммунная система кожи и ее роль в патогенезе псориаза. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2005; 1: 19—21.
8. Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Акимов В.Г. *Кожные и венерические болезни: учебник для студентов медицинских вузов*. Москва; 2007.

#### REFERENCES

1. Skripkin Yu.K., Butov Yu.S., eds. *Clinical Dermatology: Leaders in 2 Volumes [Klinicheskaya dermatovenerologiya: rukovodstvo v 2-kh tomakh]*. Moscow: Geotar-Media; 2009; Vol. 2. (in Russian)
2. Mordovtsev V.N., Alieva P.M., Sergeev A.S. *Skin Diseases with a Genetic Predisposition [Zabolevaniya kozhi s nasledstvennym predraspolozheniem]*. Makhachkala; 2002. (in Russian)
3. Deane J.A., Hickey M.J. Molecular mechanisms of leukocyte trafficking in T-cell-mediated skin inflammation: insights from intravital imaging. *Expert Rev. Mol. Med.* 2009; 11: e25.
4. Meier M., Sheth P.B. Clinical spectrum and severity of psoriasis. *Curr. Probl. Dermatol.* 2009; 38: 1—20.
5. Baranov A.Yu, Kovalenko I.M., Yatmanov A.N. et al. On the multi-lateral study changes in the body of a healthy person in response to the impact of cryotherapy. *Vestnik Sankt-Peterburgskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii imeni I.I. Mechnikova*. 2005; 2 (6): 147—50. (in Russian)
6. Ponomarenko G.N. *Physical Treatment [Fizicheskie metody lecheniya]*. 2nd ed. St. Petersburg: VmedA; 2002. (in Russian)
7. Katunina O.R. The immune system of the skin and its role in the pathogenesis of psoriasis. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2005; 1: 19—21. (in Russian)
8. Skripkin Yu.K., Kubanova A.A., Akimov V.G. *Skin and Venereal Disease: the Textbook for Medical Students [Kozhnye i venericheskie bolezni: uchebnik dlya studentov meditsinskikh vuzov]*. Moscow; 2007. (in Russian)

Поступила 18.12.14

© АЛЕКСЕЕВА Н.С., САЛМИНА-ХВОСТОВА О.И., 2015

УДК 616-008.9-06:616.089]-07

*Алексеева Н.С., Салмина-Хвостова О.И.*

## ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И АФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава России, 654005, г. Новокузнецк, Россия

Для корреспонденции: Алексеева Наталья Сергеевна, канд. мед. наук, доцент каф. общей гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни. E-mail: natali-sim82@mail.ru

♦ Пациенты, имеющие различное сочетание и количество компонентов МС имеют комплекс нарушений, влияющих на качество жизни. Целью исследования было изучение взаимосвязи качества жизни с компонентами МС и аффективными расстройствами. В исследовании принимали участие 625 пациентов с абдоминальным ожирением (51,2% женщин и 48,8% мужчин, в возрасте от 25 до 70 лет) с различным сочетанием компонентов метаболического синдрома. При увеличении длительности существования отдельных компонентов метаболического синдрома наблюдалось сочетание большего их количества и ухудшение показателей качества жизни, таких как физическая активность, эмоциональное состояние, общее и психологическое здоровье. Сочетание различных метаболических факторов взаимно усиливает выраженность не только клинических проявлений МС, но влияет и на психический статус пациента, способствуя развитию и прогрессированию аффективных нарушений. С увеличением длительности существования компонентов метаболического синдрома аффективные расстройства встречаются чаще. С увеличением уровней тревоги и депрессии уменьшались показатели физического и психического здоровья. Большая взаимосвязь выявлена между степенью выраженности тревоги и депрессии и оценкой психического здоровья пациента.

**Ключевые слова:** качество жизни; метаболический синдром; абдоминальное ожирение; сахарный диабет 2-го типа; артериальная гипертензия; аффективные расстройства; депрессия; тревога.

*Для цитирования:* Российский медицинский журнал. 2015; 21 (4): 27—32.

*Alekseeva N.S., Salmina-Khvastova O.I.*

## THE RELATIONSHIP OF QUALITY OF LIFE WITH COMPONENTS OF METABOLIC SYNDROME AND AFFECTIVE DISORDERS

The Novokuznetsk state university of physicians advanced training of Minzdrav of Russia, 654005 Novokuznetsk, Russia

♦ The patients with different combination and number of components of metabolic syndrome have complex of disorders impacting quality of life. The study was carried out to examine relationship between quality of life and components of metabolic syndrome and affective disorders. The sampling consisted of 625 patients with abdominal obesity (51.2% of females and 48.8% of males both aged from 25 to 70 years) with various combination of components of metabolic syndrome. Under increase of duration of occurrence of particular components of metabolic syndrome combination of their greater number and deterioration of such indicators of quality of life as physical activity, emotional conditions, common and psychological health were observed. The combination of various metabolic factors mutually enhances expression of clinical manifestations of metabolic syndrome. The psychic status of patient is also affected enabling development and progression of affective disorders. The affective disorders are found more frequently as duration of occurrence of metabolic syndrome increases. The indicators of physical and psychic health decreased with increasing of levels of anxiety and depression. The high relationship between degree of expression of anxiety and depression and estimate of psychic health of patient was established.

В настоящее время метаболический синдром (МС) является одной из приоритетных и социально значимых проблем медицины, привлекающих внимание широкого круга специалистов всего мира. Распространенность МС в общей популяции довольно высока и колеблется от 14 до 35%, среди лиц с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) она составляет 50%, а при сахарном диабете (СД) 2-го типа (СД2) — 80%. МС характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемии, что вызывает развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертензии (АГ). Центральный (абдоминальный) тип ожирения является ведущим клиническим признаком МС [1—3]. Многообразие клинических проявлений МС обуславливает необходимость одновременного приема пациентами значительного количества медикаментов, что негативно сказывается на приверженности к лечению. В результате этого не наблюдается адекватного контроля за избыточной массой, уровнем артериального давления (АД) и гликемии. Назначаемые препараты должны иметь хорошую переносимость, удобный режим дозирования, давать адекватный терапевтический эффект. Медикаментозная терапия и диетические рекомендации, несомненно, влияют на качество жизни (КЖ) пациентов.

По определению ВОЗ, КЖ представляет собой характеристику физического, психического, эмоционального и социального функционирования, основанную на субъективном восприятии [4]. С помощью показателей КЖ оценивается то, как пациент переносит заболевание. Улучшение КЖ пациентов с МС требует понимания причин его снижения и оценки эффективности проводимой терапии, в связи с чем все более широко используются различные методы оценки КЖ. В результате клинических и психологических исследований было выделено КЖ, обусловленное здоровьем. При определении этого понятия была сделана попытка выделить аспекты жизни пациента, в наибольшей степени зависящие от состояния здоровья, наличия болезней и их симптомов, лечения. КЖ, обусловленное здоровьем, — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества. Изучение этого позволяет определить факторы, которые способствуют улучшению жизни [4, 5].

Кроме изучения параметров КЖ в настоящее время все большее значение приобретает комплексная оценка психологического статуса пациента. Психологические и психопатологические факторы в значительной мере отягощают клиническое течение МС, существенно снижают приверженность больных к лечению и выполнению лечебно-профилактических мероприятий, ухудшают КЖ больных. Аффективные расстройства являются гетерогенными, наиболее распространенными психическими заболеваниями зрелого возраста, сопровождающимися снижением социального функционирования и трудоспособности, преждевременной смертью и возрастающими экономическими затратами. Из аффективных состояний у пациентов с МС наиболее часто выявляют депрессию и тревогу [6—8]. На протяжении жизни депрессию переносят 7—12% мужчин и 20—25% женщин. Депрессивные состояния имеют высокую коморбидность со многими соматическими заболеваниями, в

особенности с сердечно-сосудистыми и СД. Пациенты, страдающие депрессивным расстройством, имеют высокий риск смерти от сердечно-сосудистой патологии. Связующим звеном между депрессией, СД и сердечно-сосудистыми заболеваниями является МС [9—11]. Тревожные расстройства, обусловленные реакцией на заболевание и возникновением инвалидизирующих осложнений, значительно снижают социально-психологическую адаптацию больных с компонентами МС и ухудшают КЖ. Наличие тревожного расстройства ухудшает прогноз основного соматического заболевания [6, 12], требует своевременного выявления и лечения.

У пациентов с различным сочетанием и количеством компонентов МС имеется комплекс нарушений, влияющих на КЖ. **Цель исследования** — изучить взаимосвязь КЖ с компонентами МС и аффективными расстройствами.

### Материал и методы

В исследовании принимали участие 625 пациентов с абдоминальным ожирением (51,2% женщин и 48,8% мужчин в возрасте от 25 до 70 лет), находившихся на стационарном лечении в 2011—2012 гг. в терапевтическом отделении МБЛПУ «ГКБ № 5» Новокузнецка. Диагностику компонентов МС осуществляли согласно рекомендациям экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК, 2009) [1]. Избыточную массу тела и ожирение определяли на основании индекса массы тела (ИМТ) Кеттле (1997). Оценка показателей КЖ проводилась с помощью опросника MOS SF-36 с использованием результатов по восьми шкалам опросника и подсчетом значений двух интегральных шкал — физического и психического компонентов. КЖ оценивали, используя методику «Medical Outcomes Study 36-Item Short Form health survey» («SF-36»). Время, необходимое для анкетирования пациента, не превышало 10—15 мин. Расчет значений шкал проводился с помощью компьютерной программы по алгоритму.

При исследовании применялся ряд психологических методик: шкала Цунга для самооценки уровня депрессии, шкала самооценки Ч. Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина для самооценки уровня тревожности в данный момент и личностной тревожности [13, 14]. Биохимическое исследование сыворотки крови (определение концентрации триглицеридов (ТГ), холестерина (ХС), липопротеинов высокой (ЛПВП) и низкой (ЛПНП) плотности и глюкозы) проводили ферментными методами на аппарате Konelab-30i. Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0 и электронных таблиц Microsoft Excel 2003. Данные представлены в виде средних арифметических значений и стандартных отклонений. Корреляция определялась с использованием коэффициента Спирмана. Критерием статистической достоверности получаемых выводов мы считали общепринятую в медицине величину  $p < 0,05$ , при этом окончательный вывод делали с учетом всего комплекса применяемых критериев [15]. В соответствии с требованиями биомедицинской этики, утвержденной Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (2000), на участие в исследовании было получено информированное согласие всех пациентов.

## Результаты и обсуждение

Центральный тип ожирения выявили у 48,8% мужчин (объем талии более 94 см), у 51,2% (объем талии более 80 см) женщин. Нормальную массу тела диагностировали у 5,6% пациентов, избыточную — у 25,3% пациентов, ожирение I степени — у 31,8%, II степени — у 26,6% и III — у 10,7%. АГ (АД  $\geq$  130/85 мм рт. ст.) зарегистрировали у 77,9% пациентов. АГ I стадии диагностировали у 27% пациентов, II стадии — у 33,8%, III стадии — у 39,2%. Уровень ХС ЛПНП менее 3 ммоль/л выявили у 65,9% пациентов. Уровень ХС ЛПВП менее 1 ммоль/л диагностировали у 57,4% мужчин и менее 1,2 ммоль/л — у 51,9% женщин. Уровень ТГ 1,7 ммоль/л и более был у 63% пациентов. Нарушение гликемии натощак зарегистрировали у 4%, НТГ — у 7,2% и СД2 — у 41% обследованных.

При выяснении анамнеза компонентов МС было установлено, что избыточная масса в течение 5 лет отмечалась у 24,2% пациентов, от 5 до 10 лет — у 43,9%, более 10 лет — у 31,9%. АГ в течение 5 лет была у 27,1% обследованных, от 5 до 10 лет — у 33,1%, более 10 лет — в 39,8%. СД2 в течение 1 года был у 5,1% пациентов, от 1 года до 5 лет — у 18,4%, от 5 до 10 лет — у 32,8%, более 10 лет — у 43,8%.

Депрессии выявлены у 42,9% пациентов (у 33,4% мужчин и у 51,8% женщин) с различными компонентами МС. Депрессия легкой степени отмечалась у 25,7% обследованных, средней степени — у 69,8%, тяжелой — у 4,5%. При этом признаки депрессии тяжелой степени наблюдались у тех пациентов, у которых в анамнезе компоненты МС отмечались в течение 10 лет и более, абдоминальный тип ожирения сочетался с тремя дополнительными компонентами МС и более. У данных пациентов чаще наблюдались декомпенсация углеводного обмена, нестабильность АД, нарушение рекомендаций, касающихся диеты и медикаментозного лечения.

Личностную тревожность диагностировали у 49,1% обследованных (низкий уровень тревожности — у 26,4%, средний — у 68,7%, высокий — у 4,9%). При нарастании личностной тревожности возрастала частота встречаемости факторов риска МС: гиподинамии — у 46,2%, нарушений углеводного обмена (нарушение гликемии натощак, НТГ, СД2) — у 35,4%, нарушений диетических рекомендаций — у 33,8%. При СД распространность генерализованного тревожного расстройства по данным авторов [16, 17] колеблется от 14 до 40%. С ростом уровня личностной тревожности мы отметили снижение КЖ у пациентов с МС. Уровень тревоги и депрессии оказывал непосредственное влияние на субъективную оценку самочувствия пациента. Это относилось к показателям как физического, так и психического здоровья. Выявлена взаимосвязь между степенью выраженности тревоги и депрессии и состоянием психического здоровья пациента, которое оценивали по опроснику. Наилучшие показатели КЖ выявлены у 23,2% пациентов без депрессии и тревоги (GH 70,3  $\pm$  3,74, MH 70,2  $\pm$  2,35). Значительное снижение показателей КЖ наблюдалось у 9,1% пациентов с выраженными аффективными расстройствами (GH 38,2  $\pm$  2,82, MH 37,5  $\pm$  3,43). Выявленные закономерности подтверждаются при проведении корреляционного анализа между параметрами КЖ (психического и физического здоровья) и уровнем тревоги и депрессии у пациентов с МС. Коэффициент корреляции тревоги и физического здоровья составил  $r = -0,44$  при  $p < 0,05$ , тревоги и психического здоровья —  $r = -0,57$  при  $p < 0,05$ , депрессии и физического здоровья —  $r = -0,57$  при  $p < 0,05$ , депрессии и психического здоровья —  $r = -0,63$  при  $p < 0,05$ .

МС в значительной степени влиял на снижение показателей физического и психического здоровья, что было обусловлено многообразием его клинических проявлений. При анализе влияния избыточной массы на КЖ и клиническую симптоматику МС выявили, что с увеличением ИМТ наблюдалось сочетание большего количества компонентов МС. У пациентов с избыточной массой тела чаще выявлялось сочетание абдоминального ожирения и двух компонентов МС. У 59% пациентов с ожирением I степени было сочетание центрального ожирения и двух дополнительных компонентов МС, у 41% — абдоминального ожирения и трех компонентов МС и более. При ожирении II и III степени центральный тип ожирения и наличие двух из дополнительных критериев МС выявили у 32,4 и 26,4% пациентов соответственно. В основном у данной категории пациентов наблюдалось сочетание абдоминального ожирения и трех дополнительных компонентов МС и более.

Снижение КЖ у пациентов с МС (чаще у пациентов с ожирением II и III степени) проявлялось тем, что они испытывали затруднения при выполнении тяжелых и умеренных нагрузок, подъеме по лестнице, ходьбе на разные расстояния, при наклонах и приседаниях. Показатели общего состояния здоровья у пациентов с ожирением были ниже (чаще у пациентов со II степенью GH 33,4  $\pm$  4,32 и с III степенью — GH 27,3  $\pm$  2,34), чем у пациентов с избыточной (GH 70,3  $\pm$  3,46) и нормальной (GH 75,3  $\pm$  2,11) массой тела. Пациенты с МС, страдающие ожирением (в основном II и III степени), достоверно чаще оценивали свое здоровье как плохое и считали себя более склонными к болезням. Напротив, пациенты с нормальной и избыточной массой тела оценивали свое здоровье как хорошее. Пациенты с ожирением II и III степени чаще испытывали физическую боль, которая снижала способность к повседневной деятельности, включая работу по дому. Выраженность болевого синдрома негативно влияла на показатели КЖ у пациентов с ожирением II и III степени (BP 40,7  $\pm$  2,34 и 32,4  $\pm$  4,35 соответственно).

Снижение суммарного физического компонента КЖ было связано с затруднениями в выполнении умеренных повседневных физических нагрузок (уборка, подъем и перенос небольших грузов) и с нарушениями передвижения (затруднения при ходьбе, подъеме по лестнице, наклонах и приседаниях). Пациенты с ожирением II и III степени (в связи с физическим состоянием) значительно чаще отмечали затруднения в повседневной деятельности, приводящие к снижению эффективности работы. Суммарный физический компонент КЖ у пациентов с нормальной (PHs 54,07  $\pm$  2,54) и избыточной (PHs 53,16  $\pm$  4,32) массой тела, ожирением I степени (PHs 50,01  $\pm$  6,45) был выше, чем у пациентов со II и III степенью (PHs 33,45  $\pm$  3,65 и PHs 30,23  $\pm$  4,54 соответственно). Последние негативно оценивали состояние своего здоровья и считали себя более склонными к болезням.

С увеличением ИМТ и сочетанием большего количества компонентов МС показатели психологического (ментального) здоровья снижались, в большей степени это наблюдалось у пациентов с ожирением II и III степени (MH 42,2  $\pm$  3,14 и MH 40,3  $\pm$  3,32 соответственно). Данные пациенты значительно реже чувствовали себя счастливыми, бодрыми и энергичными и более часто — подавленными, измученными и усталыми. У них отмечалось затруднение формирования социальных контактов в связи с эмоциональным состоянием, более часто имело место негативное настроение — нервозность, подавленность, печаль. Большая часть (77%) пациентов с ожирением II степени и практически все (96%) пациенты с ожирением III степени отмечали за-

труднения в повседневной деятельности или работе в связи с эмоциональным состоянием: вынуждены сократить время, затрачиваемое на работу; делали меньше, чем намечались; выполняли работу не так аккуратно, как обычно. Снижение суммарного психического компонента чаще всего было связано с нарушением психологического здоровья, социального и ролевого эмоционального функционирования. Данные показатели были выше у пациентов с нормальной и избыточной массой тела (MHs 55,12 ± 1,32, SF 75,3 ± 3,24, RE 82,32 ± 15,65 и MHs 54,32 ± 2,13, SF 71,3 ± 6,43, RE 66,67 ± 23,21 соответственно) и ожирением I степени (MHs 52,12 ± 5,13, SF 68,3 ± 5,64, 58,3 ± 15,53), чем у пациентов со II и III степенью ожирения (MHs 42,12 ± 8,13, SF 45,5 ± 5,42, RE 46,3 ± 12,25 и MHs 34,25 ± 4,13, SF 43,3 ± 8,38, RE 33,3 ± 15,51 соответственно). С увеличением длительности наличия избыточной массы наблюдалось сочетание большего количества компонентов MC и снижение КЖ данной категории пациентов. Так, при длительности существования избыточной массы тела и ожирения до 5 лет общее состояние здоровья GH 70,3 ± 16,76, эмоционально-ролевое функционирование RE 66,67 ± 11,01 и психологическое здоровье MH 61,13 ± 12,32, при длительности от 5 до 10 лет — GH 53,4 ± 14,32, RE 46,3 ± 12,25 и MH 44,12 ± 9,43, более 10 лет — GH 37,3 ± 12,34, RE 33,3 ± 15,51 и MH 36,25 ± 9,13.

Ухудшению КЖ при избыточной массе тела и ожирении способствовала и депрессивная симптоматика, которая была диагностирована у 40,8% пациентов. По данным авторов, при депрессиях избыточная масса наблюдается в 18—42,4% случаев [6, 9, 18]. При наличии в анамнезе избыточной массы тела до 5 лет депрессивные состояния выявили у 31,5% пациентов, от 5 до 10 лет — у 41,7%, более 10 лет — у 46,8% пациентов. Наличие депрессивной симптоматики негативно влияло на приверженность к рекомендуемой терапии и тем самым ухудшало КЖ пациентов с избыточной массой. Поэтому суммарный психический компонент КЖ был выше у пациентов с избыточной массой тела, не имеющих аффективных расстройств (MHs 42,12 ± 8,13), в отличие от пациентов, в клинической картине которых присутствовала психологическая симптоматика (MHs 33,44 ± 4,18). Корреляционный анализ показал обратную взаимосвязь между показателями КЖ и антропометрическими показателями, характеризующими выраженность (RP и OT  $r = -0,45; p < 0,05$ ; RF и OT  $r = -0,33; p < 0,05$ ; GH и OT  $r = -0,55; p < 0,05$ ) и степень (RP и ИМТ  $r = -0,48; p < 0,05$ ; RF и ИМТ  $r = -0,44; p < 0,05$ ; GH и ИМТ  $r = -0,33; p < 0,05$ ) абдоминального ожирения.

При анализе влияния АГ как одного из компонентов MC на КЖ пациентов была выявлена достоверная связь показателей психического и физического здоровья с уровнем АД. Так, по мере повышения уровня АД отмечалось ухудшение КЖ. У пациентов с компонентами MC, но без АГ показатели КЖ были выше (общее состояние здоровья GH 75,3 ± 2,11, физическая работоспособность RP 78,21 ± 2,54, эмоциональное состояние RE 82,32 ± 15,65, социальная роль SF 75,3 ± 3,24, психологическое здоровье MH 73,23 ± 1,13), чем у пациентов с АГ (GH 45,48 ± 8,51, RP 47,32 ± 21,43, RE 55,95 ± 19,26, SF 47,46 ± 5,46 и MH 54,35 ± 9,35). Среди пациентов с MC и АГ самые высокие показатели КЖ (общее состояние здоровья GH 52,4 ± 1,75, физическая работоспособность RP 69 ± 2,35, эмоциональное состояние RE 74,2 ± 2,34, социальная роль SF 49,7 ± 3,22, психологическое здоровье MH 60,5 ± 3,2) определялись при I стадии. При II стадии АГ снижались показатели КЖ (GH 48,7 ± 2,25, RP 35,3 ± 2,23; RE 46,3 ± 2,25,  $p < 0,05$ ; SF 46,3 ± 1,43 и MH

48,2 ± 2,23). При АГ III стадии были самые низкие показатели, особенно по категориям общего здоровья (GH 40,2 ± 3,23,  $p < 0,05$ ), физического функционирования (RP 28,3 ± 2,12), эмоционального состояния (RE 39,4 ± 2,7). Негативное влияние на показатели КЖ оказывали аффективные расстройства. Так, при АГ депрессивные нарушения наблюдались у 40,9% пациентов. По данным литературы, аффективные расстройства наблюдаются до 35% больных с АГ и их присутствие отрицательно сказывается на течении заболевания, является одной из причин снижения работоспособности, требует особого подхода к лечению и реабилитации больных [19, 20]. При наличии в анамнезе АГ до 5 лет депрессивные состояния были диагностированы у 29,5% пациентов, при длительности заболевания от 5 до 10 лет — у 42,2%, более 10 лет — у 47,4% пациентов. С увеличением длительности заболевания АГ у пациентов с MC снижалось КЖ. Так, при длительности заболевания АГ до 5 лет показатели общего состояния здоровья GH 65,7 ± 5,54, эмоционально-ролевого функционирования RE 61,5 ± 6,45 и психологического здоровья MH 63,7 ± 5,14, при длительности от 5 до 10 лет — GH 62,7 ± 3,18, RE 57,6 ± 5,43 и MH 61,2 ± 5,54, более 10 лет — GH 57,6 ± 5,76, RE 56,5 ± 7,45 и MH 58,5 ± 6,14. Ухудшение показателей КЖ у пациентов с MC и наличием АГ также связывали с попытками модификации образа жизни и приемом антигипертензионной терапии по шкалам физического функционирования (RP 50,4 ± 9,12) и жизнненности (VT 49,3 ± 5,17). Суммарный психический компонент КЖ у пациентов с MC в сочетании со II и III стадией АГ (MHs 35,13 ± 4,23 и MHs 33,42 ± 2,13 соответственно) был ниже, чем у пациентов без АГ или с АГ I стадии (MHs 55,26 ± 6,33 и MHs 50,13 ± 1,43 соответственно). Суммарный психический компонент КЖ был ниже при сочетании АГ и аффективных расстройств (MHs 47,26 ± 6,33), чем без депрессивных состояний (MHs 35,13 ± 4,23). Следует отметить отрицательную корреляцию значений ролевого функционирования (RE) и систолического АД ( $r = -0,63, p < 0,05$ ).

Наличие СД 2-го типа как одного из основных компонентов MC, степень его компенсации, а также наличие осложнений СД отрицательно влияли на КЖ. СД негативно влиял на общее состояние здоровья, значительно ограничивал повседневную физическую деятельность и вызывал снижение жизненной активности. Выявлено влияние физического состояния на ролевое функционирование (RP 33,37 ± 7,22), интенсивность боли (BP 46,95 ± 9,68), общее состояние здоровья (GH 46,16 ± 5,32) и жизненную активность (VT 47,5 ± 16,3). Ухудшение КЖ у пациентов с MC и наличием СД2 было связано и с наличием аффективных расстройств. При наличии СД2 депрессивные состояния выявлялись в 31,9% случаев. По данным литературы распространенность депрессивных состояний при СД по меньшей мере в 2 раза выше, чем у лиц без СД, и составляет 14,4—41,3%, причем тяжесть депрессивных проявлений коррелирует со многими симптомами MC [6, 12, 16, 20]. При длительности заболевания СД2 до 5 лет депрессивные состояния встречались у 21,7% пациентов, от 5 до 10 лет — у 32,1% пациентов и более 10 лет — у 40,2%. С увеличением длительности заболевания СД2 значительно снижались физическая активность, болевой синдром становился более выраженным (PF, RP, BP) и ухудшалось эмоциональное (RE) и психологическое состояние (MH), что значительно ограничивало повседневную деятельность. Так, при длительности заболевания СД2 до 5 лет показатели КЖ составляли: общее состояние здоровья GH 51,1 ± 2,38, физическая работоспособность RP 38,3 ± 2,29,

болевого синдром ВР  $53,4 \pm 3,23$ , эмоциональное состояние RE  $53,4 \pm 1,32$ , социальное функционирование SF  $57,3 \pm 1,63$  и психологическое здоровье МН  $58,1 \pm 1,35$ , при длительности от 5 до 10 лет — GH  $49,3 \pm 1,35$ , RP  $34,5 \pm 3,54$ , ВР  $48,5 \pm 1,35$ , RE  $47 \pm 2,45$ , SF  $55,2 \pm 1,26$  и МН  $53,4 \pm 1,23$ , более 10 лет — GH  $57 \pm 5$ , RP  $29,5 \pm 3,35$ , ВР  $40,5 \pm 3,23$ , RE  $40,3 \pm 3,55$ , SF  $54,2 \pm 1,33$  и МН  $51,2 \pm 2,21$ . При сочетании аффективных расстройств и СД2 чаще наблюдались нарушения рекомендаций, касающихся диеты, ухудшение гликемического контроля, развитие и прогрессирование осложнений диабета. Поэтому снижение КЖ у пациентов с МС и наличием СД2 было связано не только с прогрессированием хронических осложнений диабета, но и (по шкалам физического функционирования и жизнненности) с переходом от диетотерапии к таблетированной сахароснижающей терапии и далее к инсулинотерапии. Следует отметить отрицательную корреляцию между показателями КЖ и уровнем гликемии: общее и психическое здоровье (соответственно  $r = -0,47$ ,  $r = -0,38$ ;  $p < 0,05$ ), физическая активность ( $r = -0,42$ ;  $p < 0,05$ ), выраженность болевого синдрома ( $r = -0,68$ ;  $p < 0,05$ ).

Метаболический синдром (МС) имеет многообразие клинических проявлений и негативно влияет на качество жизни (КЖ), снижая показатели физического и психического здоровья. При увеличении длительности существования отдельных компонентов МС наблюдалось сочетание большего их количества и ухудшение показателей КЖ, таких как физическая активность, эмоциональное состояние, общее и психологическое здоровье. Сочетание различных метаболических факторов не только усиливает выраженность клинических проявлений МС, но и влияет на психический статус пациента, способствуя развитию и прогрессированию аффективных нарушений. С увеличением длительности существования компонентов МС аффективные расстройства встречаются чаще. С повышением уровня тревоги и депрессии снижались показатели физического и психического здоровья. Большая взаимосвязь выявлена между степенью выраженности тревоги и депрессии и состоянием психического здоровья пациента. Аффективные расстройства негативно влияют как на компоненты МС, так и на КЖ. Включение в число рутинных лечебных мероприятий психологической коррекции и психотерапии может способствовать повышению КЖ пациентов с МС. Индивидуализация психотерапевтического вмешательства с учетом выявленных особенностей психологической защиты у этих пациентов позволит сделать его целенаправленным и действенным. Выявленные закономерности имеют важное значение для достижения и поддержания стабильной компенсации нарушений при МС, прогноза и предупреждения дальнейших осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И., Кухарчук В.В., Оганов Р.Г., Чазова И.Е., Шестакова М.В. Консенсус российских экспертов по проблеме метаболического синдрома в РФ: определение, диагностические критерии, первичная профилактика и лечение. *Consilium Medicum*. 2010; 12(5): 5—11.
2. Кравец Е.Б., Самойлова Ю.Г., Матюшева Н.Б., Буланова А.А., Дорохова В.В., Ядмаа О. Метаболический синдром в общеврачебной практике. *Бюллетень сибирской медицины*. 2008; 7(1): 80—7.
3. Маколкин В.И. *Метаболический синдром*. М.: Медицинское информационное агентство; 2010.
4. WHO Quality of Life Assessment Group. What is it Quality of life? *World Health Forum* 1996. 1996; 17(4): 354-6.
5. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. 2-е изд. Под редакцией академика РАМН Ю.Л. Шевченко. М.: ОЛМА Медиа Групп; 2007.

6. Алексеева Н.С., Салмина-Хвостова О.И. Роль психосоциальных факторов риска в формировании метаболического синдрома. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2013; 3 (78): 55-8.
7. Симаненков В.И. Психосоматические аспекты депрессии в общетерапевтической практике. *Клиническое питание*. 2005; 4: 27—30.
8. Смулевич А.Б., Сыркин А.Л., Дробижев М.Ю., Иванов С.В. *Психокardiология*. М.: Издательство МИА; 2005.
9. Смулевич А.Б. *Депрессии в общей медицине*. М.: Медицинское информационное агентство; 2001.
10. Kessler R.S., Wittchen H.U. Patterns and correlates of generalized anxiety disorder in community samples. *J. Clin. Psychiatry*. 2002; 63 (8): 4—10.
11. Vogelzangs N., Suthers K., Ferrucci L., Simonsick E.M., Ble A., Schrag M. et al. Hypercortisolemic Depression is Associated with the Metabolic Syndrome in Late-Life. *Psychoneuroendocrinology*. 2007; 32 (2): 151—9.
12. Антонова К.В. Психические расстройства в клинике эндокринных заболеваний. *Русский медицинский журнал*. 2006; 26: 1889—93.
13. Ханин Ю.Л. *Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности*. Л.: ЛНИИФК; 1976.
14. Zung W. *How Normal is Depression*. Kalamazoo, Michigan: The Upjohn Company; 1981.
15. Реброва О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение прикладных программ Statistica*. М.: МедиаСфера; 2002.
16. Анциферов М.Б., Мельникова О.Г., Дробижев М.Ю., Захарчук Т.А. Сахарный диабет и депрессивные расстройства. *Русский медицинский журнал*. 2003; 27: 1480—3.
17. Collins M., Corcoran P., Perry J. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet. Med*. 2009; 26 (2): 153—61.
18. Салмина-Хвостова О.И. *Расстройство пищевого поведения при ожирении (эпидемиологический, клинико-динамический, превентивный, реабилитационный аспекты)*: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Томск; 2008.
19. Куприянова И.Е., Семке Г.В., Галева К.В. Психическое здоровье и качество жизни пациентов на разных стадиях артериальной гипертензии. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2013; 3 (78): 51—4.
20. Новикова Н.А., Сыркин А.Л. Феназепам и нарушения ритма у больных с ИБС и нейроциркуляторной дистонией. В кн.: Смулевич А.Б., Сыркин А.Л., ред. *Психические расстройства и сердечно-сосудистая патология*. М.; 1994: 122—5.

#### REFERENCES

1. Dedov I.I., Kukharchuk V.V., Oganov R.G., Chazova I.E., Shestakova M.V. Consensus Russian experts on metabolic syndrome in Russia: definition, diagnostic criteria, primary prevention and treatment. *Consilium Medicum*. 2010; 12(5): 5—11. (in Russian)
2. Kravets E.B., Samoylova Yu.G., Matyusheva N.B., Bulanova A.A., Dorokhova V.V., Yadmaa O. Metabolic syndrome in general practice. *Byulleten' sibirskoy meditsiny*. 2008; 7(1): 80—7. (in Russian)
3. Makolkin V.I. *Metabolic Syndrome [Metabolicheskiy sindrom]*. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2010. (in Russian)
4. WHO Quality of Life Assessment Group. What is it Quality of life? *World Health Forum* 1996. 1996; 17(4): 354—6.
5. Novik A.A., Ionova T.I. *Guidance on Quality of Life Research in Medicine [Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine]*. 2nd ed. Shevchenko Yu.L., ed. Moscow: OLMA Media Grupp; 2007. (in Russian)
6. Alekseeva N.S., Salmina-Khvostova O.I. The role of psychosocial risk factors in the formation of the metabolic syndrome. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii*. 2013; 3 (78): 55—8. (in Russian)
7. Simanenkov V.I. Psychosomatic aspects of depression in the general therapeutic practice. *Klinicheskoe pitanie*. 2005; 4: 27—30. (in Russian)
8. Smulevich A.B., Syrkin A.L., Drobizhev M.Yu., Ivanov S.V. *Psikhokardiologiya [Psikhokardiologiya]*. Moscow: Izdatel'stvo MIA; 2005. (in Russian)
9. Smulevich A.B. *Depression in General Medicine [Depressii v obshchey meditsine]*. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2001. (in Russian)
10. Kessler R.S., Wittchen H.U. Patterns and correlates of generalized anxiety disorder in community samples. *J. Clin. Psychiatry*. 2002; 63 (8): 4—10.

11. Vogelzangs N., Suthers K., Ferrucci L., Simonsick E.M., Ble A., Schragger M. et al. Hypercortisolemic Depression is Associated with the Metabolic Syndrome in Late-Life. *Psychoneuroendocrinology*. 2007; 32 (2): 151—9.
12. Antonova K.V. Mental disorders clinic at the clinic of endocrine diseases. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 2006; 26: 1889-93. (in Russian)
13. Khanin Yu.L. *Quick Guide to the Use of the Scale of Reactive and Personal Anxiety [Kratkoe rukovodstvo k primeneniyu shkaly reaktivnoy i lichnostnoy trevozhnosti]*. Leningrad: LNIIFK; 1976. (in Russian)
14. Zung W. *How Normal is Depression*. Kalamazoo, Michigan: The Upjohn Company; 1981.
15. Rebrova O.Yu. *Statistical Analysis of Medical Data. The Use of Application Statistica [Statisticheskiy analiz meditsinskikh damnykh. Primenenie prikladnykh programm Statistica]*. Moscow: MediaSfera; 2002. (in Russian)
16. Antsiferov M.B., Mel'nikova O.G., Drobizhev M.Yu., Zakharchuk T.A. Diabetes and depressive disorders. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 2003; 27: 1480-3. (in Russian)
17. Collins M., Corcoran P., Perry J. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet. Med.* 2009; 26 (2): 153—61.
18. Salmina-Khvoostova O.I. Eating Disorder in Obesity (Epidemiological, Clinical and Dynamic, Preventive, Rehabilitative Aspects): Diss. Tomsk; 2008. (in Russian)
19. Kupriyanova I.E., Semke G.V., Galeva K.V. Mental health and quality of life in patients at different stages of hypertension. *Sibirskiy vestnik psikhiiatrii i narkologii*. 2013; 3 (78): 51—4. (in Russian)
20. Novikova N.A., Syrkin A.L. Phenazepam and arrhythmias in patients with coronary artery disease and neuro dystonia. In: Smulevich A.B., Syrkin A.L., eds. *Mental Disorders and Cardiovascular Disease [Psikhicheskie rasstroystva i serdechno-sosudistaya patologiya]*. Moscow; 1994: 122-5. (in Russian)

Поступила 18.09.14

© ФАЗЛЫЕВА Р.Р., САЙФУЛЛИНА Ф.Р., 2015

УДК 616.36-02:547.262]-092:612.135]-07

Фазлыева Р.Р., Сайфуллина Ф.Р.

## КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И ИЗМЕНЕНИЯМИ СО СТОРОНЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, 420012, г. Казань, Россия

Для корреспонденции: Фазлыева Резеда Рифкатовна, заочный аспирант кафедры офтальмологии.  
E-mail: iskhakovar@gmail.com

♦ Для изучения особенностей микроциркуляции и выявления корреляционной зависимости между микроциркуляторными показателями и изменениями со стороны функциональных проб печени были обследованы 60 пациентов (120 глаз) с хроническим алкоголизмом. С первой стадией хронического алкоголизма оказалось 20 человек (40 глаз), со второй стадией — 40 человек (80 глаз). Пациентам проводили стандартные и дополнительные методы офтальмологического обследования, включая исследование микроциркуляции сосудов бульбарной конъюнктивы. Выявлена корреляционная зависимость между микроциркуляторными показателями и изменениями со стороны функциональных проб печени у больных хроническим алкоголизмом.

**Ключевые слова:** хронический алкоголизм; офтальмологические нарушения; цветовое зрение; поля зрения; периметрия; зрительный анализатор; микроциркуляция; бульбарная конъюнктива.

*Для цитирования:* Российский медицинский журнал. 2015; 21 (4): 32—36.

*Fazlyeva R.R., Saifullina F.R.*

### THE CORRELATION DEPENDENCE BETWEEN MICRO-CIRCULATORY INDICATORS AND ALTERATIONS FROM THE SIDE OF LIVER FUNCTION TEST IN PATIENTS WITH CHRONIC ALCOHOLISM

The Kazan state medical academy of Minzdrav of Russia, 420012 Kazan, Russia

♦ The study was carried out to examine characteristics of micro-circulation and to establish correlation dependence between micro-circulation indicators and alterations of functional tests of liver. The sample included 60 patients (120 eyes) with chronic alcoholism. The first stage of alcoholism was established in 20 patients (40 eyes) and the second stage in 40 patients (80 eyes). The patients were applied standard and additional techniques of ophthalmologic examination including analysis of micro-circulation of vessels of bulbar conjunctiva. In patients with chronic alcoholism correlation dependence between micro-circulation indicators and alterations of functional tests of liver was established.

**Keywords:** chronic alcoholism; ophthalmologic disorders; color vision; visual field; visual analyzer; perimetry; micro-circulation; bar conjunctiva

*Citation:* Rossiiskii meditsinskii zhurnal. 2015; 21 (4): 32—36. (In Russ.)

*For correspondence:* Rezeda Fazlyeva, E-mail: iskhakovar@gmail.com

Received 10.07.14

**А**лкоголизм — заболевание, при котором страдают многие жизненно важные органы [1, 2]. Согласно отчетам Всемирной организации здравоохранения, алкоголизм как причина смерти в мире занимает третье место по частоте, уступая только злокачественным новообразованиям и сердечно-сосудистым заболеваниям [3].

Изучение микроциркуляции (МЦ) имеет большое значение в современной медицине, так как МЦ русла является важнейшим звеном системы кровообращения, которое обеспечивает доставку клеткам кислорода, энергетиче-

ских и пластических субстратов, биологически активных веществ и удаление из тканей углекислого газа и других продуктов метаболизма [4—17]. Изменения микроциркуляторного русла предшествуют ретинальным, первыми вовлекаются в процесс. Наиболее удобным методом для изучения микроциркуляции является биомикроскопия бульбарной конъюнктивы [8, 18—22]. Преимущество этого исследования заключается в доступности и наличии в нем всех звеньев микроциркуляторного русла. По мнению ряда авторов, состояние микроциркуляторного