

ней продолжительностью заболевания  $11,5 \pm 6,1$  года, с длительностью инсулинотерапии 3 года. Психологические характеристики изучались с помощью следующих методик: «Опросник терминальных ценностей» Сенина (ОТеЦ), опросник «Смысложизненные ориентации» Леонтьева (СЖО), опросник «Тип отношения к болезни» Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева (ТОБОЛ), шкала депрессии Центра эпидемиологических исследований (CES-D), шкала самооценки ситуативной и личностной тревожности Спилбергера—Ханина (СЛТ), шкала «Мотивация одобрения» Марлоу—Крауна (МО), опросник «Стиль саморегуляции поведения» Моросановой (ССП), методика исследования самооценки Дембо—Рубинштейна (ДР).

**Результаты исследования.** Кластерный анализ результатов методики ОТеЦ позволил разделить больных на две группы. 1-ю группу составили пациенты, имеющие более широкий спектр жизненных мотивов, что проявилось в высокой значимости для них всех включенных в опросник ценностей (семейная и общественная жизнь, профессиональная деятельность и т.д.). Во 2-ю группу вошли пациенты с суженной мотивационной сферой. Среднее значение по всем шкалам опросника составило в двух группах  $52,4 \pm 7,6$  и  $35,5 \pm 7,8$  балла соответственно (различия значимы,  $p=0$ ).

Пациентам 1-й группы по сравнению со 2-й при-сущи ориентация на социум, стремление к позитивным отношениям с окружающими (согласно МО,  $p<0,01$ ). Для них характерно более полное осознание целей и результата своей жизни, удовлетворенность и ощущение собственного контроля над ней (согласно СЖО,  $p<0,01$ ). Пациенты 2-й группы, помимо недостаточного осознания вышеназванных аспектов собственной жизни, отличаются также стремлением к независимости от окружающих (согласно ССП,  $p<0,05$ ), сниженной самооценкой по шкалам ума и характера (согласно ДР,  $p<0,05$ ). Они имеют более высокий уровень личностной тревожности (согласно СЛТ,  $p<0,01$ ) и депрессивной симптоматики (согласно CES-D,  $p<0,05$ ), а также не верят в возможность достижения желаемого ими счастья (согласно ДР,  $p<0,05$ ), улучшения состояния своего здоровья (согласно ТОБОЛ,  $p<0,05$ ). Во 2-й группе выявлен более высокий уровень  $HbA_{1c}$ , чем в 1-й ( $9,7 \pm 1,7$  и  $8,8 \pm 1,2\%$  соответственно;  $p<0,05$ ).

**Вывод.** В обследованной выборке уровень  $HbA_{1c}$  ассоциирован с ценностно-мотивационными характеристиками пациентов. Широта мотивационной сферы высокая, субъективная значимость различных жизненных ценностей обуславливает более благоприятное эмоциональное состояние, отсутствие депрессивных тенденций и пессимистического отношения к собственной жизни и заболеванию, что, вероятно, позволяет достигать лучшего гликемического контроля. Учет рассмотренных особенностей мотивационной сферы может быть важен для повышения эффективности лечения и обучения пациентов с СД.

\*\*\*

## ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЛЕПТИНА И ЕГО РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА С ИНСУЛИНОМ, ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Мадянов И.В., Мадянова Т.С., Кислова Е.Ю.

АУ «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии, Чебоксары

e-mail: igo-madyanov@yandex.ru

**Цель исследования** — при метаболическом синдроме (МС) изучить взаимоотношения лептина (Л), растворимого рецептора Л (РЛ) и индекса свободного Л (ИСЛ) с концентрацией базального инсулина (Инс), индексами инсулинорезистентности и основными антропометрическими показателями.

**Материал и методы.** Обследованы 42 человека (18 мужчин, 24 женщины) в возрасте 21—63 лет (средний возраст  $37,8 \pm 12,3$  года) (здесь и далее  $M \pm SD$ ), у которых в соответствии с критериям IDF (2005) диагностирован МС. Посредством ИФА определяли в крови базальные концентрации Л, РЛ и Инс. ИСЛ вычисляли путем деления концентрации Л на РЛ. Об инсулинорезистентности судили по индексам Саго и НОМА, которые вычисляли по формулам: индекс НОМА=Инс х гликемия/22,5, индекс Саго=Инс/гликемия. Из антропометрических показателей учитывали индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), толщину кожной складки на животе (ТКСЖ), отношение окружности талии к росту (ОТ/Р).

**Результаты исследования.** Средний уровень Л составил  $35,8 \pm 21,6$  нг/мл, РЛ —  $15,0 \pm 5,5$  нг/мл, Инс —  $20,3 \pm 10,9$  мкЕд/мл. Значения ИСЛ, индексов НОМА, Саго были соответственно:  $2,9 \pm 2,6$ ,  $4,81 \pm 2,57$  и  $0,33 \pm 0,19$  отн.ед. ИМТ был равен  $34,8 \pm 6,1$  кг/м<sup>2</sup>, ОТ —  $108,8 \pm 14,1$  см, ТКСЖ —  $4,7 \pm 1,1$  см и ОТ/Р —  $0,64 \pm 0,077$  отн.ед. Половых различий по исследуемым показателям не установлено, что позволило для корреляционного анализа использовать объединенную группу мужчин и женщин. Для оценки связи вычисляли коэффициент корреляции по Спирмену ( $R_s$ ) и его значимость ( $p$ ).

Выявлены достоверные положительные связи Л с Инс ( $R_s=0,42$ ,  $p=0,007$ ), индексом НОМА ( $R_s=0,36$ ,  $p=0,03$ ) и отрицательная — с индексом Саго ( $R_s=0,4$ ,  $p=0,015$ ). Значения РЛ находились в обратных взаимоотношениях с Инс ( $R_s=-0,56$ ,  $p=0,0004$ ), индексом НОМА ( $R_s=-0,49$ ,  $p=0,0027$ ) и положительных — с индексом Саго ( $R_s=0,5$ ,  $p=0,002$ ). ИСЛ положительно коррелировал с Инс ( $R_s=0,5$ ,  $p=0,002$ ), индексом НОМА ( $R_s=0,44$ ,  $p=0,0086$ ) и отрицательно — с индексом Саго ( $R_s=-0,47$ ,  $p=0,004$ ).

С антропометрическими показателями наиболее четко коррелировал РЛ, затем — ИСЛ и далее следовал Л. Зафиксированы значимые отрицательные взаимоотношения РЛ с ИМТ ( $R_s=-0,57$ ,  $p=0,0002$ ), ОТ ( $R_s=-0,52$ ,  $p=0,0014$ ), ТКСЖ ( $R_s=-0,56$ ,  $p=0,001$ ) и ОТ/Р ( $R_s=-0,45$ ,  $p=0,0067$ ). ИСЛ положительно коррелировал с ИМТ ( $R_s=0,56$ ,  $p=0,0002$ ), ОТ ( $R_s=0,41$ ,  $p=0,015$ ), ТКСЖ ( $R_s=0,42$ ,  $p=0,016$ ) и ОТ/Р ( $R_s=0,44$ ,  $p=0,009$ ). Л достоверно был связан лишь с ИМТ ( $R_s=0,45$ ,  $p=0,0029$ ) и ОТ/Р ( $R_s=0,35$ ,  $p=0,029$ ).

**Вывод.** При МС между лептином и инсулином наблюдается тесное взаимодействие, которое в определенной

мере опосредовано через феномены инсулино- и лептинорезистентности. Растворимый рецептор лептина более тесно, чем концентрация лептина и индекс свободного лептина, сопряжен с антропометрическими параметрами, характеризующими степень ожирения (ИМТ) и абдоминальное перераспределение жира (ОТ, ТКСЖ, ОТ/Р), что указывает на его значение в патогенезе МС.

\*\*\*

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА

Мазикина Д.А., Котова С.М., Золотова Н.Б., Журавский С.Г.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова; Государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

e-mail: dina\_zainullina@mail.ru

**Цель исследования** — изучить возможности низкоэнергетического лазерного излучения в качестве слухоулучшающего фактора у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью на фоне сахарного диабета 2-го типа (СД2).

**Материал и методы.** Группу наблюдения составили 17 женщин в возрасте от 52 до 81 года с фармакологически компенсированным СД2 длительностью от 5 до 12 лет, без гиперхолестеринемии и с диагностированной сенсоневральной тугоухостью II—III степени. Проводилось 10 сеансов надсосудистого лазерного облучения переднебоковой (проекция сонных артерий) и задней С1—С4 (проекция позвоночных артерий) областей шеи. Однократно облучали не более 6 полей с общей экспозицией 24 мин. В работе использовался лазерный аппарат ШАТЛ-комби (ООО «Медлаз-Нева», Санкт-Петербург), генерирующий излучение с длиной волны 632,8 нм и мощностью на выходе световода 15 мВт. Динамика слуховой функции оценивалась объективными аудиологическими способами: тональной пороговой аудиометрией (250—8000 Гц), отоакустической эмиссией на частоте продукта искажения (1—8 Гц) и исследованием речевой разборчивости в свободном слуховом поле в условии маскирующих сигналов (русский речевой тест — 2).

**Результаты исследования.** В результате проведенного лечения 70% пациентов субъективно отмечали улучшение речевой разборчивости, уменьшение шума в ушах и голове в сочетании со снижением интенсивности головных болей и головокружения, стабилизацией показателей системного артериального давления. При оценке функционального состояния центрального звена слухового анализатора у 50% пациентов отмечен прирост в разборчивости речи в тишине и в условиях речевой помехи «многоголосие» (z-критерий знаков). У 30% пациентов обнаружено увеличение амплитуды отоакустической эмиссии (показатель оценки функциональной активности рецепторного звена слухового анализатора) на 3—4 из 8 исследуемых частот.

**Вывод.** Метод лазерной терапии можно рекомендовать для дальнейшего исследования в качестве способа

слухоулучшающей коррекции у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью, развивающейся на фоне СД2. Дальнейшее исследование целесообразно в направлении поиска прогностических критериев индивидуальной генетически-детерминированной чувствительности пациентов к эффекту лазерного излучения.

\*\*\*

## РОЛЬ КОНТРИНСУЛЯРНЫХ ГОРМОНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ОЖИРЕНИЯ

Майорова Л.В., Варварина Г.Н.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

e-mail: Lmayorova@rambler.ru

**Цель исследования** — изучить влияние контринсулярных гормонов на формирование послеродового ожирения.

**Материал и методы.** Основную группу составили 82 рожавших женщины в возрасте от 21 года до 42 лет (средний возраст 30,5 года), имеющих послеродовый метаболический синдром (МС) (IDF, 2005). Срок после родов составил от 6 мес до 5 лет (средняя длительность 1,6 (1,1)). В контрольную группу вошли 20 рожавших женщин без избыточной массы тела по возрасту и сроку, прошедшему после родов, сопоставимых с основной группой. Измеряли рост, массу тела, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), индекс массы тела (ИМТ). Определяли уровень гликемии в сыворотке капиллярной крови на анализаторе ЭКСАН-Г натошак и через 2 ч после стандартной нагрузки глюкозой (75 г). Уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) определялся с использованием ИФА набора INSULIN («Diagnostic System Laboratories»). Для оценки инсулинорезистентности (ИР) рассчитывался индекс НОМА. Содержание кортизола и пролактина, ТТГ и св.Т<sub>4</sub> крови определяли иммуноферментным методом на анализаторе Eclia Elecsys. Статистический анализ проводился с помощью Statistica 6.0.

**Результаты и обсуждение.** По результатам определения ИРИ и расчета индекса НОМА гиперинсулинемия и ИР выявлены у всех пациенток основной группы [(ИРИ — 20 (15,6; 28,1) мкМЕ/мл; индекс НОМА 6,1 (3,7; 8,1)]. В контрольной группе эти показатели были ниже и составили соответственно 9,35 (7,3; 14,5); 2,21 (1,2; 3,4),  $p=0,00001$ . По сравнению с контрольной группой нами отмечено повышение уровня пролактина и кортизола у женщин с послеродовым ожирением. Так, в основной группе уровень кортизола составил 434,6 (144,6) нмоль/л, а в контрольной группе 280,4 нмоль/л (88,86) ( $p=0,02$ ); уровень пролактина 340,1 (117,1) и 234,06 (82,7) соответственно,  $p=0,04$ . При проведении корреляционного анализа была установлена прямая корреляционная зависимость между уровнем пролактина, ИРИ ( $r=0,46$ ,  $p=0,03$ ) и индексом НОМА ( $r=0,49$ ,  $p=0,02$ ). Выявлена корреляционная зависимость уровня пролактина с уровнем глюкозы натошак ( $r=0,4$ ,  $p=0,04$ ). Уровень кортизола четко коррелировал с ИРИ ( $r=0,52$ ,  $p=0,03$ ) и индексом НОМА ( $r=0,48$ ,  $p=0,02$ ). Достоверных различий уровня ТТГ и св.Т<sub>4</sub> в исследуемых группах выявлено не было. Однако при анализе индивидуального гормонального профиля у 12,2% женщин основной группы выявлено повышение ТТГ более 4 мЕд/л