

*Корытько Н. С.*  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ**  
*Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Хмара И.М.*  
*Кафедра эндокринологии*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Урбанизация и изменение характера питания привели к росту ожирения, который отмечается повсеместно. Международная организация по борьбе с ожирением сообщала, что более 50% населения в различных странах имеет избыток массы тела, в том числе ожирение, и более 20% населения Европы страдают ожирением. Ожирение в Беларуси в период 2009–2015 гг. возросло и его регистрировали с 19,8% до 28,6% населения (Черевко А.Н. и соавт., 2015). Поиск методов комбинированного воздействия с целью повышения результативности лечения пациентов с ожирением является актуальным.

**Цель:** оценить эффективность криотерапии в лечении ожирения.

**Материалы и методы.** 40 женщин 20–30 лет с ожирением в состоянии эутиреоза подверглись наблюдению в ходе снижения калорийности питания, активизации физических нагрузок. Из них 20 человек после случайного отбора (методом костей) получили 20 ежедневных процедур криотермического воздействия температурой до  $-140^{\circ}\text{C}$  на аппарате КАЭТ-01–«Крион» (Россия) длительностью 180 с к окончанию курса терапии. У всех пациентов исходно и после курса терапии рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), исследовали липидограмму, качество жизни определяли стандартизированным вопросником NAIF, тестировали по методу Гольдберга для установления уровня тревожности, резервные возможности сердечнососудистой системы оценивали на основании проб Штанге и Руфье, модифицированного Гарвардского теста с расчетом экономичности выполнения работы. Статистическая обработка полученных результатов проведена с применением пакета программ для медико-биологических исследований Statistica 7.0. Контроль составили 30 женщин 20–30 лет без ожирения для сравнения липидограммы, показателей сердечнососудистой системы.

**Результаты и их обсуждение.** Исходно у обследованных женщин с ожирением (ИМТ  $34,7 \text{ кг/м}^2$  [32,3; 36,9], ОТ 91 см [87; 102]) определили по сравнению с контролем статистически значимо ( $P < 0,05$ ) меньшую работоспособность в пробе Руфье (11,2 ед. [7,6; 13,4] против 6,0 ед. [3,6; 8,0]) и экономичность выполнения физических нагрузок в Гарвардском тесте (93,2 усл. ед. [82,6; 105,0] против 114,7 усл. ед. [103,9; 115,0]) на фоне низкой устойчивости к кислородной недостаточности в пробе Штанге (18 с [9; 18] против 28 с [25; 34]) и гиперхолестеринемии (6,0 ммоль/л [5,2; 6,9] против 4,9 ммоль/л [4,0; 5,0]), повышенный уровень тревожности в тесте Гольдберга (11,2 балл [7,6; 13,4] против 5,5 балл [4,5; 11,5]) в сочетании со снижением самооценки качества жизни (70,6 % [45; 78] против 84,4% [80; 100]). Модификация образа жизни у мотивированных пациенток привела к снижению ИМТ на  $6,8 \pm 1,9\%$  в группе криотерапии и несколько ниже ( $P < 0,1$ ) в группе сравнения (на  $4,7 \pm 1,3\%$ ). В обеих группах женщин с ожирением установили статистически значимое ( $P_w < 0,05$ ) уменьшение уровня тревожности, рост работоспособности в пробе Руфье и экономичности выполнения физической нагрузки в Гарвардском тесте в сочетании с возрастанием устойчивости к кислородной недостаточности, снижением уровня холестерина в периферической крови за счет холестерина липопротеинов низкой плотности с тенденцией к нормализации индекса атерогенности. В группе пациенток, подвергшихся воздействию экстремальных температур, установили рост с самооценки качества жизни с 70,6 % [45; 78] до 76,4% [50; 84] ( $P_w < 0,1$ ), а также статистически значимое снижение индекса атерогенности с 3,2 [3; 3,6] до 1,4 [1,2; 2,5] ( $P_w < 0,05$ ). Среди пациенток, соблюдавших диету, и увеличивших еженедельную физическую нагрузку не установлено роста оценок в тесте NAIF и снижения индекса атерогенности.

**Выводы.** Дополнительное к модификации образа жизни криотерапевтическое воздействие способствует улучшению эмоционального состояния пациентов и липидного метаболизма, что следует связывать с эффектами экстремального холодового воздействия на вегетативную нервную систему.