лой психологического состояния (r=0,70; p<0,001). Слабая, но достоверная связь обнаружена между показателями шкалы социального функционирования и психологическим состоянием (r=0,59; p<0,001).

Анализ полученных данных юношей и девушек показал, что и у юношей и у девушек доминирующими шкалами является социальное и физическое функционирование, однако уровень оценки их был различен. Так, показатель физического функционирования был достоверно (p < 0,012) выше у юношей, однако показатели шкал социального функционирования достоверно не отличались (p < 0,62). В то же время выявлялись существенные различия в исследуемых группах.

Если у юношей между эмоциональным функционированием (жизнью в школе) выявлялась достоверно высокая корреляция (r = 0.75; p < 0.0001), то у девушек, напротив, такой корреляции не определялось(r = -0.01; p > 0.9).

У юношей устанавливается достоверная высокая корреляционная связь между шкалами физического функционирования и социального функционирования (r = 0.62; p < 0.002), однако у девушек нет даже тенденции к такой корреляции (r = 0.17; p > 0.3).

Если у юношей выявлялись корреляционные связи между шкалами физического функционирования и жизни в школе (ролевого функционирования) (r = 0.55; p < 0.008), то у девушек такой связи не определялось (r = 0.27; p < 0.1).

Таким образом, у юношей выявляются более стабильные и тесные корреляционные связи между определяемыми параметрами. Особенно важно отметить зависимости между физическим функционированием и социальным, эмоциональным функционированием. Это лишний раз доказывает необходимость совершенства физического состояния подростка, как способа воздействия на другие свойства личности.

Отсутствие у девушек большинства корреляционных связей, характерных для юношей, возможно связано с их активной гормональной перестройкой организма, направленных на обеспечение репродуктивной функции. С другой стороны, указанная «расбалансировка» межсистемных связей делает организм в этом периоде весьма уязвимым к действию социально-бытовых факторов.

## Список литературы

- 1. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследования качества жизни в педиатрии/ Под ред. академика РАМН Ю.Л. Шевченко. М.: Издание РАЕ, 2008.-103 с.
- 2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / под ред. академика РАМН Ю.Л. Шевченко. 2-е изд. М.: ОЛМА, 2007. 314 с.
- 3. Новик А.А., Ионова Т.И., Никитина Т.П. Современные стандарты исследования качества жизни в педиатрии // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. -2009. №13-14. С. 6-12.
- 4. Varni I.W., Seid M., Kuptin P.S. The Peds QLTM 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life

InventoryTM Version 4.0 // Quality of Life News Letter. – 1997. – Vol. 3. – P. 4–10.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Качество жизни больных с различными нозологическими формами», Маврикий, 18-25 февраля 2011. Поступила в редакцию 14.01.2011.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Ожева Р.Ш.

Медицинский институт ГОУ ВПО «Майкопского государственного технологического университета», Maйкon, e-mail: sergey-prof@mail.ru

В работе проведена оценка комплекса восстановительных мероприятий в сочетании с гипокалорийной диетой в группе риска подростков, страдающих артериальной гипертонией и ожирением. Продолжительность восстановительного курса — 19 дней.

В результате отмечена потеря массы тела на 10,3%, улучшение биохимических показателей липидного спектра крови, уменьшение признаков эндотоксикоза, уменьшение жалоб и улучшение качества жизни. Подобные комплексные курсы реабилитации рекомендуются для широкого внедрения в практическую медицину.

На сегодняшний день артериальная гипертония ( $A\Gamma$ ) является одним из наиболее распространенных неинфекционных заболеваний, которое определяет структуру заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии. В развитых странах частота  $A\Gamma$  действительно велика и составляет в настоящее время от 19 до 34% у взрослого населения.

Проблема артериальной гипертонии в сочетании с ожирением находится в центре внимания современной медицины в связи с ранней инвалидизаций, повышенным риском развития сердечно-сосудистых осложнений и преждевременной смертности в сравнении с общей популяцией. По данным ВОЗ, около 30% жителей планеты из них 16,8% — женщины и 14,9% — мужчины страдают избыточной массой тела [6].

Большую социальную значимость имеет распространение АГ среди молодого трудоспособного населения. Клинические наблюдения последних двух-трех десятилетий убеждают в том, что артериальная гипертензия имеет четкую тенденцию к омолаживанию [7].

Трюизмом стало утверждение, что истоки артериальной гипертонии и ожирения надо искать в детском и подростковом возрасте и что воздействие на человека в тот период, когда закладываются его характер и привычки, может быть гораздо эффективней в отношении предупреждения развития АГ, чем активное вмеша-

тельство во взрослом возрасте уже страдающего артериальной гипертонией [1].

В этой связи понятна актуальность эпидемиологических исследований с целью наиболее раннего выявления факторов риска и начала профилактических мероприятий. При этом необходимо учесть и такой факт, что артериальная гипертензия, избыточная масса тела (ИМТ), нарушение липидного спектра часто протекают на фоне экзо — и эндогенной интоксикации [2, 4].

При эндогенной интоксикации перед организмом стоит задача — сохранение нормального гомеостаза и его оптимизация [3]. По выражению В.М. Дильмана, начинает работать «закон отклонения гомеостаза».

Целью работы явилось изучение влияния комплексной эндоэкологической реабилитации на факторы риска хронических неинфекционных заболеваний.

#### Материал и метод

Комплексная реабилитационная программа состояла из следующих подходов: индивидуальная диагностика, базовая обучающая программа, видео — и печатная информация; коррекция стиля жизни; дезинтоксикация организма, нормализация массы тела и АД, проведение энтеросорбции, биостимуляции и антиоксидантной терапии, использование лечебного голодания, гипокалорийной диеты и лекарственных трав, массажа, мануальной и музыкотерапии. Курс реабилитации продолжался в среднем 19 дней.

Обследовано 43 пациентов с различной степенью выраженности ожирения в сочетании с артериальной гипертонией: юношей — 28 человек, девушек — 15 человек. Чтобы оценить степень накопления жировой массы тела рассчитывался индекс Кетле, как отношение массы тела выраженное в килограммах к его росту, выраженному в метрах, возведенному в квадрат: индекс Кетле = МТ (кг):Рост (м²).

Абдоминальный тип ожирения констатировался величиной отношения объема талия (ОТ) к объему бедер (ОБ). В норме у юношей он составляет менее 0.95, а у девушек менее 0.80.

Артериальное давление измерялось методом Короткова, после чего расчитывалось среднее артериальное давление по формуле: AДсp = (AДc + 2 AДд)/3 [мм рт. ст.], где AДc -артериальное давление систолическое мм рт. ст., AДд -артериальное давление диастолическое мм рт. ст.

Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) рассчитывается по формуле Я.Я. Кальф-Калифа: ЛИИ =  $(4MU + 3IO + 2\Pi + C) \times (\Pi \Pi + 1)/(\Pi + MOH) \times (9 = 1)$ , а индекс интоксикации (ИИ) отношением нейтрофилов к лимфоцитам (у здоровых до 1,5). У всех обследованных исследованы фракции липопротеидов: ЛПНП, ЛНОНП, ЛПВП [1]. Контрольную группу составили 30 человек. Результаты обрабатывали статистически с помощью критерия t Стьюдента.

#### Результаты и обсуждение

В предреабилитационном периоде обследованные девушки имели высокий индекс интоксикации ИИ от 2,06 до 3,7 при физиологическом колебании до 1,5; показатель ЛИИ — имел разбросы от 1,0 (у здоровых) до 1,8 [4].

У всех юношей, вошедших в группу реабилитации, зарегистрирован высокий ИИ от 2,09 до 4,0. Абдоминальное ожирение имело место у 54% юношей и 45% девушек.

Таким образом, исходный высокий ИИ у юношей и девушек с абдоминальным ожирением в обследованной группе является критерием, отражающим нарушения адаптационных систем, требующих мониторирования при проведении эндоэкологической реабилитации.

При анализе клинических показателей у 15 пациентов из числа обследованных наиболее информативными были: увеличение массы тела (100%), артериальная гипертония (80%), ухудшение памяти (64%), общая слабость (85%), одышка (36%), головная боль (66%), нарушение сна (65%), нарушение функции кишечника (58%) и 40% пациентов отмечали нарушение аппетита.

Данные признаки должны быть учтены при проведении комплексной эндоэкологической реабилитации у лиц с избыточной массой тела в сочетании с артериальной гипертонией. Эти же признаки могут служить критериями эффективности проводимых мероприятий.

В группе девушек по сравнению с контрольной группой уровни ЛПНП, ЛПОНП, ЛПВП находились в пределах физиологических колебаний и составляли  $0.83 \pm 0.07$  ммоль/л (P > 0.05),  $1.4 \pm 0.02$  ммоль/л (P > 0.05),  $0.57 \pm 0.02$  ммоль/л (P > 0.05) соответственно.

У юношей выявлены изменения в липидном спектре с незначительным увеличением ЛПНП, ЛПОНП и ЛПВП до  $2,13\pm0,07$  ммоль/л,  $(p>0,05); 1,86\pm0,017$  ммоль/л  $(P>0,05); 0,77\pm0,02$  ммоль/л (P>0,05) соответственно.

В результате комплексной программы реабилитации признаки эндотоксикоза значительно уменьшились, а ИИ снизился до 2,0 (на 24,5 %, P < 0.001).

Динамическое наблюдение за изменением массы тела показало, что в среднем снижение за весь курс лечения оказалось равным 8,4 кг (10,3%, P < 0,01) или 0,45 кг/сут.

В результате использования комплексной немедикаментозной программы отмечено значительное улучшение качества жизни пациентов и уменьшение количество жалоб на 87%. У всех подростков отмечено полная нормализация артериального давления.

Таким образом, комплекс восстановительных мероприятий с ограничением калорийности диеты сопровождается уменьшением степени эндотоксикоза, уменьшением жалоб, улучшением качества жизни, нормализацией

гемодинамических параметров. Отсутствие риска для здоровья пациента диктует возможность рекомендовать восстановительный комплекс для широкого внедрения в практику здравоохранения. Опыт ряда стран, где достигнуто существенное снижение заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии, показывает, что 54% успеха связано с изменением образа жизни, в то время как удельный вес лечебных воздействий занимает значительно меньший процент.

#### Выводы

- 1. Наличие индекс массы тела, артериальная гипертония, повышенный индекс интоксикации, нарушения липидного спектра являются убедительными критериями к проведению комплексной эндоэкологической реабилитации.
- 2. Комплексная реабилитационная программа с гипокалорийной диетой является достаточно эффективным подходом к проведению многофакторной профилактики артериальной гипертонии и ожирения.

### Список литературы

- 1. Амосов Н.М. Учись не стареть // Известия. 1983. C. 4.
- 2. Зборовская И.А., Банникова М.В. Антиоксидантная система организма, ее значение в метаболизме. Клинические аспекты // Вестник РАМН. 1995. № 6. С. 53-60.
- 3. Иванова И.Л., Лучанинова В.Н., Гнеденкова Л.Г. Исследования биологических жидкостей у детей с заболеваниями респираторной системы // Клин. лаб. диагностика. -1992. -№ 7-8. C. 45-47.
- 4. Макарова Н.П., Коничева И.Н. Синдром эндогенной интоксикации при сепсисе// Анестезиол. и реаниматол.  $1995. N_{\rm 2} 6. C. 4-6.$
- 5. Малахова М.Я. Метод регистрации эндогенной интоксикации: пособие для врачей. СПб.: МАПО, 1995. С. 33–50.
- 6. Медведев В.П. Актуальные вопросы артериальной гипертензии в пубертатном периоде / В.П. Медведев., А.М. Куликов. Л., 1993. 67 с.
- 7. Мычкина В.Б. Артериальная гипертония и ожирение / В.Б. Мычкина., В.В. Горностаев, Н.Ю. Шикина // Consilium medicum. -2001.-T.3, № 13.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Инновационные медицинские технологии», Москва, 15-18 ноября 2010 г. Поступила в редакцию 22.10.2010.

# Сельскохозяйственные науки

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОВЦЕВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ПО ПОРОДНОМУ СОСТАВУ И ЗОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ РАЗМЕЩЕНИЮ ПОГОЛОВЬЯ ОВЕЦ

Иргит Р.Ш., <sup>1</sup>Лущенко А.Е., <sup>2</sup>Оюн С.М. ГНУ «Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии», <sup>1</sup>ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»; <sup>2</sup>Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, e-mail: raisairgit@gmail.com

Представлены породный состав, структура и концентрация поголовья овец в разрезе природно-экономических зон Республики Тыва.

Ключевые слова: Республика Тыва, породный состав, структура, тувинские овцы.

Республика Тыва расположена в центре Азии, занимает площадь 168,6 тыс. м<sup>2</sup>. Переходный характер территории республики от центрально — азиатских пустынь к сибирской тайге определяет зональную расчлененность. С учетом разнообразия природно-климатических условий, характера экономического развития и транспортных связей здесь выделены четыре природно-экономических сельскохозяйственных зоны: центральная — подтаежно-степная с лесостепной подзоной, западная — горно-степная, южная — сухих степей и восточная — горно-таежная.

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет свыше 4,5 млн га. Особенностью пастбищных угодий Тувы является возможность использования значительной их части в течение

круглого года для выпаса скота, в связи с чем, здесь развито отгонное животноводство. Ведущей отраслью животноводства является овцеводство.

В последние годы, в связи с повышением социальной значимости, роль этой отрасли еще более возросла. Быстрыми темпами растет поголовье овец, увеличивается количество хозяйств разных форм собственности, занимающихся овцеводством.

Цель нашей работы — выявить численность разводимых пород овец и их концентрацию в разрезе хозяйств разных форм и природно-экономических зон Республики Тыва.

#### Материал и методы работы

Материалом исследований служили официальные статистические данные по животноводству, информация Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, а также данные собственных исследований. При проведении исследований использовали приемы систематизации, классификации, общепринятые математические расчеты и сравнительный анализ статистических данных.

# Результаты и их обсуждение

В настоящее время в республике разводится две породы овец: тувинская короткожирнохвостая и красноярская тонкорунная. Красноярская порода распространена в основном в центральной зоне, где кормовая база больше благоприятствует ее разведению (табл. 1).

В предыдущие годы численность овец красноярской породы была намного больше. За последние десять лет поголовье овец этой породы резко сократилось, и в породном составе овец республики произошли большие изменения (табл. 2).